

**TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI**  
**FAKULTA TEXTILNÍ**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**LIBEREC 2012**

**NIKOLA STRÁNSKÁ**

**TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI**  
**FAKULTA TEXTILNÍ**

**TEXTILIE VZOROVANÉ TKANÍM, VÝŠIVKOU**  
**A TISKEM**

**PATTERNED TEXTILES BY WEAVING,**  
**EMBROIDERY AND PRINTING**

Nikola Stránská

**Vedoucí bakalářské práce:** doc. ak. mal. Svatoslav Krotký - KDE

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Fakulta textilní

Akademický rok: 2011/2012

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Nikola Stránská  
Osobní číslo: T08000326  
Studijní program: B3107 Textil  
Studijní obor: Textilní a oděvní návrhářství  
Název tématu: Textilie vzorované tkaním, výšivkou a tiskem  
Zadávající katedra: Katedra designu

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

- 1) Studie afrických motivů (dle zadání firmy SEBA).
- 2) Vypracování návrhů vzorů.
- 3) Zhotovení žakarské tkaniny, vzorování výšivkou a tiskem.
- 4) Návrh a realizace ložního prádla s využitím textílí z bodu 3.

(vložit originál)

### Prohlášení

Byl(a) jsem seznámen(a) s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval(a) samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce a konzultantem.

Datum 10.5.12

Podpis



## **PODĚKOVÁNÍ**

Děkuji všem, co se nějakým způsobem podíleli na vzniku této bakalářské práce. Zejména mé rodině za umožnění studia. Panu Krotkému za nevyčerpatelnou trpělivost a povzbuzování. A společnosti SEBA T za ochotné zhotovení žakárské tkaniny.

## ANOTACE

Vytvoření kolekce ložního prádla. Původní studie afrických motivů jsou základem pro další zpracování a vzorování celé kolekce. Pro každou část kolekce je použita jiná technika vzorování a u každého výrobku je kladen důraz na konkrétní využití daných motivů. Prostěradlo, peřina a polštář jsou zhotoveny pomocí žakárské techniky a jako vzor je použit graficky zpracovaný detail. Vyšívaný přehoz přes postel je poskládán z několika námětů ryb rozdělených na dvě části. Tři potištěné dekorační polštáře vzorované celými rybami. První upřednostňuje detaily jednotlivých ploch, druhý barevnost a kresebné tahy, třetí je zpracován graficky. Důraz je kladen na napodobení primitivního stylu kresby.

## ANNOTATION

The original study of African motives are the basis for a further processing and pattern designing of the entire collection. For each part of the collection is used a different patterning technique and there is placed an emphasis on a specific use of given motives for each product. The bed sheet, the cover of the down comforter and the pillow case are made by using of jacquard technique, and a graphically elaborated detail is used as a pattern. The embroidered bed cover ( quilt) is put together from several topics of fish divided into two parts. The three printed, decorative pillow cases are patterned with whole fish. The first one prefers the details of individual surfaces, the second one diversity of colours and lineation, and the third one is manufactured graphically. The emphasis is layed on an imitation of primitive style of desgin (drawing).

Klíčová slova: africké motivy, ryby, žakárská tkanina, výšivky, tisk

Key words: african motives, fishes, jacquard fabric, embroidery, printing

## **OBSAH**

### **ÚVOD**

### **1 STUDIE AFRICKÝCH MOTIVŮ**

- 1.1 SEBA Tanvald .....9
- 1.2 inspirace
- 1.3 tvorba skic
- 1.4 hotové skici

### **2 VYPRACOVÁNÍ NÁVRHŮ VZORŮ**

- 2.1 spánek
- 2.2 ložní prádlo
- 2.3 textilní vlákna
- 2.4 úprava skic
- 2.5 návrh vzoru pro žakárskou tkaninu
- 2.6 návrh vzoru výšivky na přehoz
- 2.7 návrhy tisků na dekorální polštáře

### **3 ZHOTOVENÍ ŽAKÁRSKÉ TKANINY, VZOROVÁNÍ ÝŠIVKOU A TISKEM**

- 3.1 zhotovení žakárské tkaniny
  - 3.1.1 žakárského stroj
  - 3.1.2 základní typy vazeb
  - 3.1.3 realizace žakárské tkaniny
  - 3.1.4 použité vazby
  - 3.1.5 technické parametry
- 3.2 zhotovení výšivky
  - 3.2.1 vyšívání
  - 3.2.2 šicí stroj
  - 3.2.3 realizace výšivky
  - 3.2.4 technické parametry
- 3.3 zhotovení dekorálních polštářů pomocí sublimačního tisku
  - 3.3.1 sublimační tisk
  - 3.3.2 tiskárna a použítá barviva
  - 3.3.3 realizace sublimačního tisku

3.3.4 technické parametry

3.3.5 vzorník materiálů

## **4 NÁVRH A REALIZACE LOŽNÍHO PRÁDLA S VYUŽITÍM TEXTILIÍ**

### **Z BODU 3**

4.1 realizace polštáře s využitím žakárské tkaniny

4.1.1 povídání

4.1.2 technický popis výrobku

4.1.3 použitý materiál

4.1.4 hotový výrobek

4.2 realizace peřiny s využitím žakárské tkaniny

4.2.1 povídání

4.2.2 technický popis výrobku

4.2.3 použitý materiál

4.2.4 hotový výrobek

4.3 realizace prostěradla s využitím žakárské tkaniny

4.3.1 povídání

4.3.2 technický popis výrobku

4.3.3 použitý materiál

4.3.4 hotový výrobek

4.4 realizace přehození pomocí výšivky

4.4.1 povídání

4.4.2 technický popis výrobku

4.4.3 použitý materiál

4.4.4 hotový výrobek

4.5 realizace dekoračních polštářů s využitím tisku

4.5.1 povídání

4.5.2 technický popis výrobků

4.5.3 použitý materiál

4.5.4 hotové výrobky



## ÚVOD

Touha zdobit lidské tělo je stejná jako touha zdobit textilie. K vytvoření této kolekce ložního prádla vede rovněž touha zdobit. Ryby jsem vybrány záměrně. Jde o propojení dvou živlů, ohně a vody. Ryby žijící ve vodě a afričtí domorodci tančící kolem ohně. Některé ryby žijí hluboko pod hladinou a přitom jsou z nádherných barev, vzorů i tvarů.

I naše kořeny sahají hluboko do našeho nitra, až tam, kde duní bubny v rytmu našeho srdce a hoří oheň. Na vzorování jsou použity motivy, které možná kreslil někdo, kdo tančil kolem ohně v rytmu srdce matky Země.

Afrika je země, kde na některých místech žijí i v dnešní době lidé stále primitivním způsobem života. Z tohoto důvodu jsem skici kreslila rovněž primitivním způsobem. Jde o snahu upozornit na hodnoty primitivního umění i způsobu života.

Ložní prádlo jsem si vybrala proto, neboť v mém životě hraje spánek a odpočinek důležitou roli. Tvorba celé kolekce je určena hlavně pro mě a mé potřeby při spánku a lenošení. Můj život provází již od dětství určitá období, kdy většinu celého dne nedělám nic jiného, než spím. Toto období nastává většinou ve chvíli, kdy již nejsem schopná přijímat dění okolního světa a jeho každodenní starosti mě vyčerpávají po všech stránkách. Útěchu nalézám ve spánku, kdy se mohu oddávat snění, což je moje další záliba. Když se ze všeho „vyspím“ jsem zase na nějaký čas schopná normálně fungovat.

Také jsem vypožadovala, že před usnutím se mi zjevují obrazy a náměty na zpracování daného téma, nad jehož řešením přemýšlím většinou celé dny. Když mám vypracovat nějakou práci do školy a dlouho nejsem schopna nic vymyslet, spoléhám na to až si půjdu lehnout. Po nějaké době, kdy usínám se začínají objevovat náměty, které mě inspirují nebo je použiji přímo tak, jak je vidím. Tímto způsobem vznikla většina mé tvorby. K tomuto účelu jsem si tedy navrhla polštář, peřinu a prostěradlo.

Přehoz je určen pro chvíle, kdy chci jen relaxovat či lenořit. Touto činností trávím také spoustu času. Pro mě je však stejně důležitá jako spánek. Jsem schopná několik hodin v kuse ležet a snít o všem možném. Vymýšlím si různé situace, cestuji po celém světě a nacházím ukryté poklady. Přehoz je vhodný také ke čtení, kdy v průběhu dne neodolám a musím se vrátit ke knize, kterou právě čtu, abych se dozvěděla, jak se bude děj

vyvítet dál. Hlavu si při čtení mohou podložit dekoračními polštáři a udělat si tak maximální pohodlí. Dekorační polštáře mohou také použít k podložení ostatních částí těla při odpočinku.

## **1 STUDIE AFRICKÝCH MOTIVŮ**

### **1.1 SEBA Tanvald**

Kořeny dnešní společnosti sahají až do začátku 19. století, kdy byla na Tanvaldsku postavena největší strojní přádelna bavlny ve střední Evropě. Podnikatelský záměr a úspěch firmy Tanvaldská přádelna bavlny dal vzniknout dalším bavlnářským firmám a od roku 1845 vývoj pokračoval zřizováním mechanických tkalcoven.

Vrchol rozvoje bavlnářského průmyslu na Tanvaldsku byl zaznamenán na počátku 20. století, kdy zde působilo 20 bavlnářských firem. Podobná koncentrace textilní výroby v tak malé oblasti nebyla nikde na území tehdejší monarchie.

Textilní společnosti, které přetrvaly období poznamenané dvěma světovými válkami, se staly v roce 1948 základem národního podniku Seba Tanvald.

Vlivem politických změn v listopadu roku 1989 začala probíhat privatizace malých a později i velkých státních podniků. Odkoupením majoritního podílu akcií od Fondu národního majetku a uplatněním podnikatelského záměru došlo v červnu roku 1996 k založení akciové společnosti Seba T. [1]

V současné době patří Seba T mezi nejvýznamnější výrobce textilních tkanin v České republice s tradicí výroby sahající hluboko do 19. století.

Výrobní program tvoří sypkoviny, lůžkoviny, tkaniny pro profesionální ošacení, košiloviny a africké brokáty.

Tato společnost má obrát 250 milionů, zaměstnává 170 lidí a převážná část výroby je určena pro export.

## 1.2 INSPIRACE

První myšlenka na téma této bakalářské práce vzniká v Německu na workshopu, který je umožněn několika studentům Technické univerzity. Workshop spočívá v tom, že každý tvoří výšivky na dané téma. K dispozici jsou staré vyšivací stroje Singer, stroje umožňující vyšívání různými stehy a moderní automatický vyšivací stroj.

Již na prvním vzorku je vidět, že zhotovovaná výšivka připomíná kresebné tahy. Začátek výšivky není veden žádnou myšlenkou ani konkrétním tématem, jde jen o jakési zkoušky, co vše je možné pomocí tohoto stroje tvořit.

Po chvíli vznikají rozmanité a živé tvary a ty jsou nadále upravovány do tvarů, které připomínají s trochou fantazie těla ryb a s postupem času jde již o záměrné vyšívání konkrétních ryb, přičemž vnitřky rybích těl jsou vzorovány různou délkou a hustotou stehu. Opakovaným přejížděním již vyšitých ploch je možné stínování a tím dosažení hloubky a živosti kresby jehlou a nití. Tímto způsobem vzniká rybí háv, jenž je stěžejní myšlenkou k tvorbě této bakalářské práce.

Vyšívání je jen jeden ze způsobů vzorování, které jsou v této práci použity. Jako další možnost vzorování je vytvoření žakárské tkaniny a tak je domluvena spolupráce s firmou SEBA T, která má žakárský stroj k dispozici. Zhotovení tkaniny je podmíněno pouze tím, že zde budou jakýmkoliv způsobem zakomponovány africké motivy. Firma SEBA T v současné době vytváří dezény na africký brokát. Po společné dohodě, že zatím co SEBA T vzoruje pro africký lid dezény, které podléhají módním trendům a v některých případech mají s Afrikou pramálo společného, budou v této práci použity pouze dezény, které skutečně vycházejí z africké kultury a jsou v primitivní podobě.

Posledním způsobem vzorování textilií je zvolen sublimační přenosový tisk. Je nejvhodnější pro přenesení požadovaného vzoru, jelikož barvy zůstávají brilantní a není třeba nijak upravovat skici. Je možno je natisknout tak, jak byly nakresleny a neztrácejí nic ze svého rukopisu. Je třeba zachovat syrovost kresby a viditelnost jednotlivých tahů. Tiskem je umožněno tvořit velkoplošné motivy.

### 1.3 TVORBA SKIC

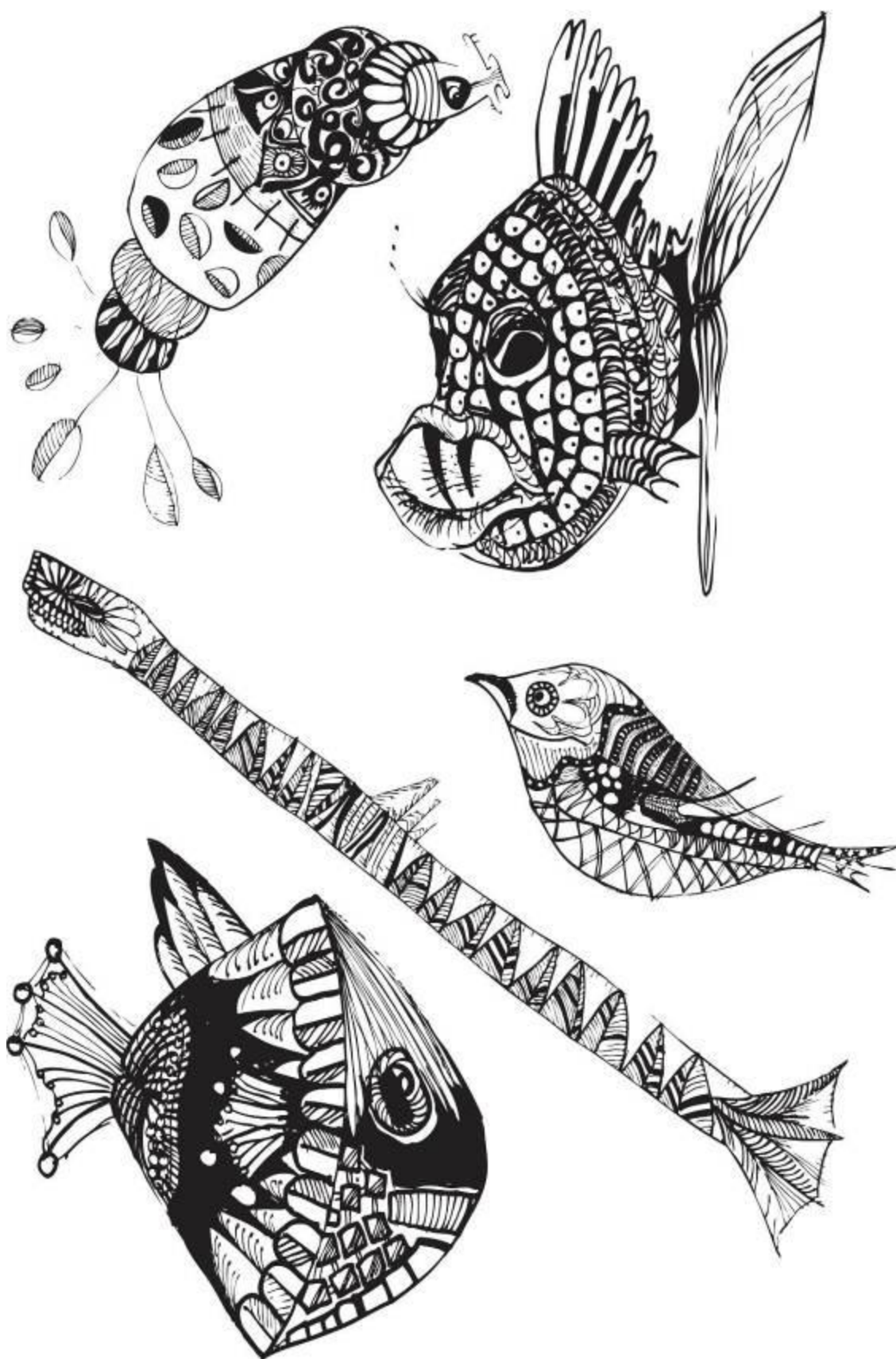
Tvorbě skic nejprve předcházelo studium afrických motivů. Inspirace je čerpána z různých zdrojů. Nejprůnosnější pro tuto tematiku jsou knihy a zde je také nejvíce motivů.

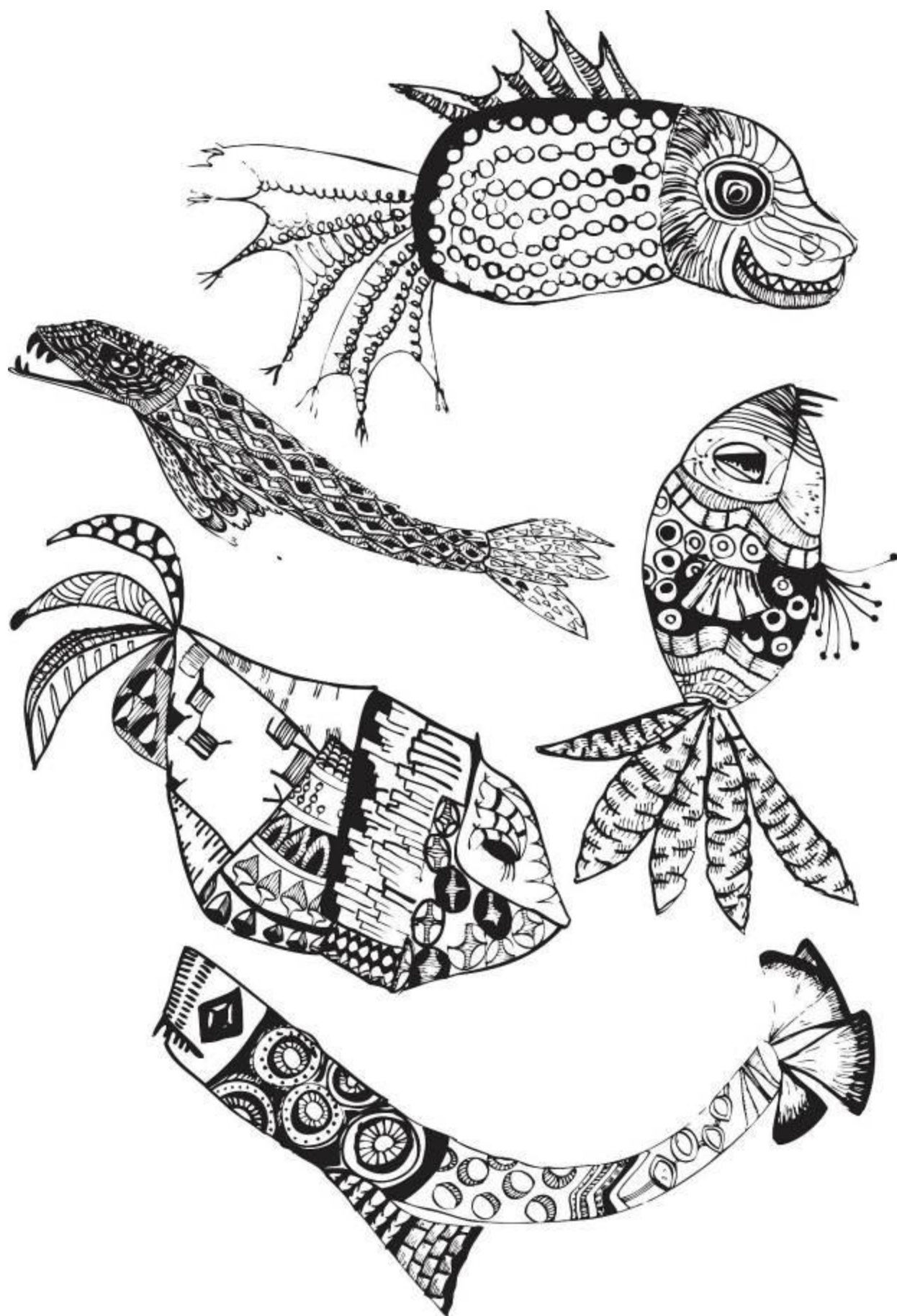
V africké kultuře je sice velké množství vzorů, ale mnoho z nich se opakuje. Objevují se stále dokola na různých předmětech. I když jsou pozměněny, je na nich stále patrné, že mají stejný základ.. Nejvíce nasbíraných vzorů je z černošských masek, rytin, nástrojů, nádob a v neposlední řadě také textilií. Některé motivy jsou staré i několik tisíc let.

Po dostatečném nastřádání materiálů jsou tvořeny první skici. Jde o kresbu, kdy základ tvoří skutečné ryby žijící v afrických vodách a k vyplnění rybích těl je použito afrických motivů. Postupně přechází kresba z realistické v zcela uvolněnou kresbu a celé ryby jsou kresleny pouze pomocí fantazie. Motivy jsou podvoleny momentálním pocitům, přesto však mají reálný základ.

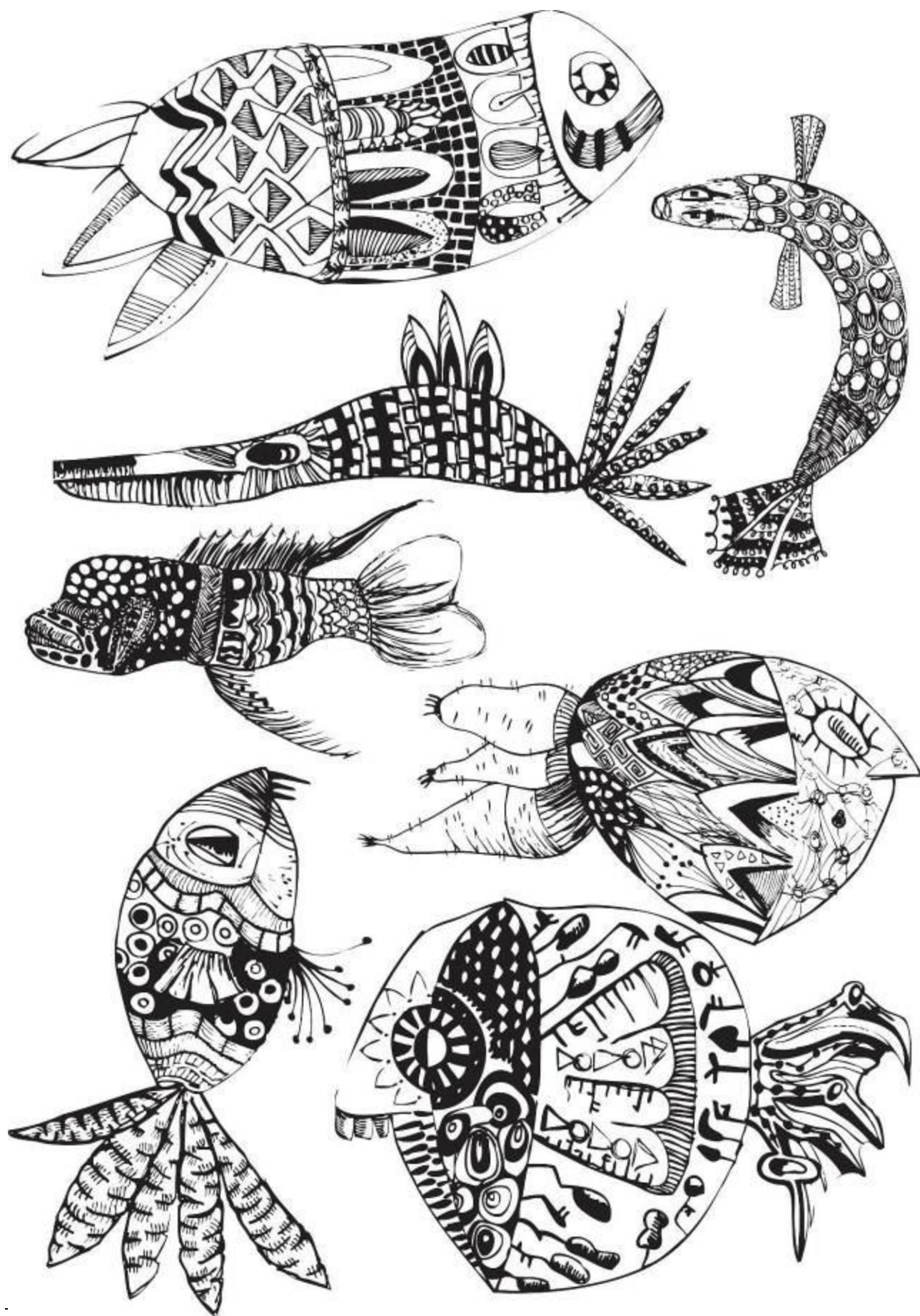
Studie jsou kresleny na bílém papíře pouze černou tuší. Tato barevnost je volena záměrně, aby dala vyniknout jednotlivým tvarům. Kresby působí živě a je na nich dobře vidět rozmanitost motivů. Na každém papíře je nakresleno několik ryb, přičemž každá z nich je naprosto odlišná od ostatních.

Tyto skici slouží jako základ pro všechny ostatní techniky vzorování.









## **2 VYPRACOVÁNÍ NÁVRHŮ VZORŮ**

### **2.1 Spánek**

Psycholog W. Webb vysvětluje spánek jako stav, ve kterém setrváváme v klidu a bezpečí po dobu, kdy nám hrozilo největší nebezpečí. Ve spánku se střídají fáze REM a NERM.

NERM má čtyři stadia a každé stadium má vlastní funkci. Podle vědeckých důkazů se ve spánku uchovává energie. Snižuje se srdeční aktivita, spotřeba kyslíku, hladina cukru v krvi, tělesná teplota i frekvence tepu. Pomocí hlubokého spánku se naše tělo odpočine a zregeneruje se. Spánek je velmi důležitý i z psychického hlediska. Při nedostatku spánku se objevuje podrážděnost, točení hlavy, zhoršení soustředění a celková únava. Vede také k vizuálním halucinacím a paranoidním pocitům.

V REM fázi se fixuje paměťová stopa a tento spánek posiluje paměť. Tvrdí se, že učí-li se člověk před spaním, vybaví se mu po probuzení informace lépe a je schopen si je udržet v paměti déle, než ten, kdo se učí ráno. Tato fáze je významná i pro zrání dětského mozku, jehož spánek ve fázi plodu je z 80% tvořen právě fází REM.

### **Průběh spánku**

Spánek zpravidla přichází poté, co si lehneme a uklidníme. Je-li spánek nerušený, prochází několika stadii, lišících se od sebe hloubkou.

V první fázi se snadno probouzíme i na slabý podnět, ve druhé fázi při oslovení, hlasitým oslovením ve třetím stadiu a v poslední fázi, kterou nazýváme DELTA spánek, nás vzbudí teprve bolestivý podnět. V DELTA spánku je mozkový rytmus velmi pomalý a mozek není schopen řídit pohyb. Během tohoto spánku vstávají lidé, co jsou náměsíční.

Ve fázi spánku REM se nám zdají sny, dochází ke třídění informací z prožitého dne nebo celého období. V tomto stadiu mozek usilovně pracuje. Pro zdraví je tato část spánku velmi důležitá. Sny máme všichni, ale většinou je po jejich skončení zapomeneme.



Snová fáze REM, pojmenovaná podle rychlých pohybů očí se vyskytuje u novorozenců i u zvířat. Ve fázi snění mluvíme o třetím stavu vědomí. Vědomí je v této fázi stejně intenzivní jako při bdělém stavu.

Sny nám také ukazují informace o našem já. O našich vnitřních konfliktech, dokáží signalizovat i několik měsíců dopředu nemoci. Naše sny jsou většinou o tom, co prožíváme, čeho se obáváme a co nás čeká.[2], [3]

## **2.2 Ložní prádlo**

Vznik bytových textilií je ovlivněn několika faktory. Způsobem života, náboženstvím, klimatickými podmínkami, vkusem...

Jde o snahu zkrášlit prostředí ve kterém žijeme. Bytové textilie mimo ochrany před zimou také zpříjemňují prostředí a tvoří estetický prvek.

Bytové textilie podobné našim se objevují až teprve v baroku, kdy se obytné místnosti začínají chápat jako jednotlivé celky a podle toho jsou zařizovány.

Ložní prádlo vybíráme nejen podle snadné údržby a materiálu, ale také zde hraje svou roli estetičnost výrobku. Spánkem trávíme přibližně třetinu svého času. V dnešní době podléhá módním trendům nejen oblečení, ale i ložní prádlo. Můžeme vybírat z nesčetného množství materiálů, barev, vzorů i způsobů vzorování. Ložní prádlo je vyráběno převážně v bílé barvě ze lnu a bavlny, proto je označováno jako „bílé zboží“. Později se začínají používat i chemická vlákna.

U nás se na výrobu ložního prádla používá především 100% bavlna a v menším množství len. Z chemických vláken je používán polyester, polyamid a viskóza.

Každý z těchto materiálů má své specifické vlastnosti, které ovlivňují výběr hotového výrobku i jeho užívání.

### **Bavlna**

Bavlna má příjemný omak, při dotyku vyvolává pocit tepla a dobře saje.

Bavlněné výrobky je možné snadno žehlit i vyvářet a jsou splývavé.

### **Len**

Výrobky ze lnu jsou tužší než bavlna, méně splývavé, mají chladivý omak a silný sklon k mačkavosti.

Pevnost a odolnost v oděru je vysoká. Vysoká je i mačkavost. Lněné zboží je možno vyvářet a bělit. K žehlení je třeba vyšších teplot.

### **Viskóza**

Viskóza má vyšší savost a mačkavost než bavlna. Má chladivý omak. Odolnost v oděru je malá. Pevnost za mokra klesá, snadno se žehlí.

### **Polyester a polyamid**

Výrobky mají vysokou trvanlivost a tvarovou stálost, takže se téměř nemačkají.

Odolnost v oděru je dobrá, ale nemají téměř žádnou savost. Žehlí se při nižších teplotách.

Na vlastnosti hotových výrobků mají vliv především vlákna, ze kterých jsou výrobky zhotoveny.[4]

## **2.3 Textilní vlákna**

Přírodní vlákna dělíme na vlákna ze semen (bavlna), vlákna ze stonků (len, konopí), vlákna živočišná ze srstí (vlna, mohér, kašmír) a vlákna živočišná ze sekretů hmyzu (přírodní hedvábí).

Další skupinou jsou vlákna chemická a do této skupiny patří vlákna z přírodních polymerů a to celulósová regenerovaná – (viskóza, lyocel), dále celulósová z derivátů (acetátová) a bílkovinová (regenerované bílkoviny).

Do chemických vláken patří také vlákna ze syntetických polymerů (polyamidy, polyester, polyakrylonitril, polypropylén, polyuretany).

Do poslední skupiny patří vlákna anorganická a to přírodní (azbest) a chemická (skelná, kovová...)

### **Bavlna**

Je rostlinné vlákno, obsahující přibližně 92% celulózy a je získávána z keře bavlníku, na němž rostou toboleky se semeny. Bavlna je sklízena tak, že se z tobolek vytrhávají bavlněná vlákna včetně semen. Po sklizni se bavlna odsemeňuje. Vlákna jsou dále chemicky upravena pomocí mercerace. Mercerace je „proces, při kterém se bavlněné nitě smáčí v 17,5% NaOH za studena při současném napínání. Následně dochází k neutralizaci a vypírání za studena.“ Vlákna zbobtnají a po vyprání se nevrátí do původního stavu. Tímto dochází ke zlepšení vlastností jako je vzrůst lesku, zlepšení sorbce a růst pevnosti. Mezi vlastnosti bavlny patří nízká pružnost a tažnost. Pevnost je u Bavlny větší za mokra, než za sucha. Má dobrou navlhavost, příjemný omak a bodře se barví.

### **Len**

Je stejně jako bavlna rostlinné vlákno. Na rozdíl od bavlny jsou lněná vlákna získávána ze stonků lnu. Tato vlákna jsou pevnější než bavlněná a za mokra se jejich pevnost zvyšuje až o 20%. Vlákna mají dobrou tepelnou vodivost a malou pružnost.

### **Viskóza**

Je vlákno z přírodních polymerů a je tvořeno z bukového nebo smrkového dřeva z nichž se chemickou cestou stávají celulozová vlákna. Výroba těchto vláken je stále ve vývoji.

### **Polyester**

Je syntetické vlákno, které se zvlákní z taveniny. Vlákno je hladké a má tvar stříže nebo hedvábí. Pro lepší užitné vlastnosti jsou vyráběny různé modifikace těchto vláken.

### **Polyamid**

Je vyráběn ze dvou vláknitvorných polymerů, ty se zvlákní z taveniny.[5]

## 2.4 Úprava skic

Hotové skici je třeba pro další zpracování upravit. K těmto úpravám jsou použity grafické programy. V tomto případě Photoshop a Illustrator. Následně jsou vybrány detaily jedné ryby určené pro žakárskou tkaninu. Tyto vzory jsou shodné pro polštář, peřinu i prostěradlo. Liší se pouze velikostí. Vyšíváný přehoz je poskládán z polovin vyšíváných ryb a dekorační polštáře jsou potisknuté celými rybami.

Pro celou kolekci je shodná pastelová barevnost, vycházející z odstínů hnědé, šedé, oranžové, růžové a žluté barvy.

## 2.5 Návrh vzoru pro žakárskou tkaninu

Pro žakárskou tkaninu je vybrán jen malý detail z jedné ryby. Jde vlastně o její ocas. Tento motiv je vybrán spolu s několika dalšími, které nakonec nejsou použity. Následuje úprava vybraného motivu pomocí počítače a grafických programů. Některá místa jsou vyčištěna od zbytečných detailů a všechny tahy rozšířeny. Celá úprava je prováděna s ohledem na zachování původního rukopisu, aby co nejvíce odpovídal originálu.

Vzorek je poskládán ze dvou stejných motivů, přičemž jeden je vůči druhému zrcadlově obrácený a nakonec je ještě obrácen svisle. Oba dva motivy jsou spojeny a tvoří základní motiv pro vzorování celé tkaniny. Každý v tomto detailu vidí něco jiného. Nejčastěji čmeláka, brouka nebo i želvu. Některým připomíná dokonce vesmírnou loď.

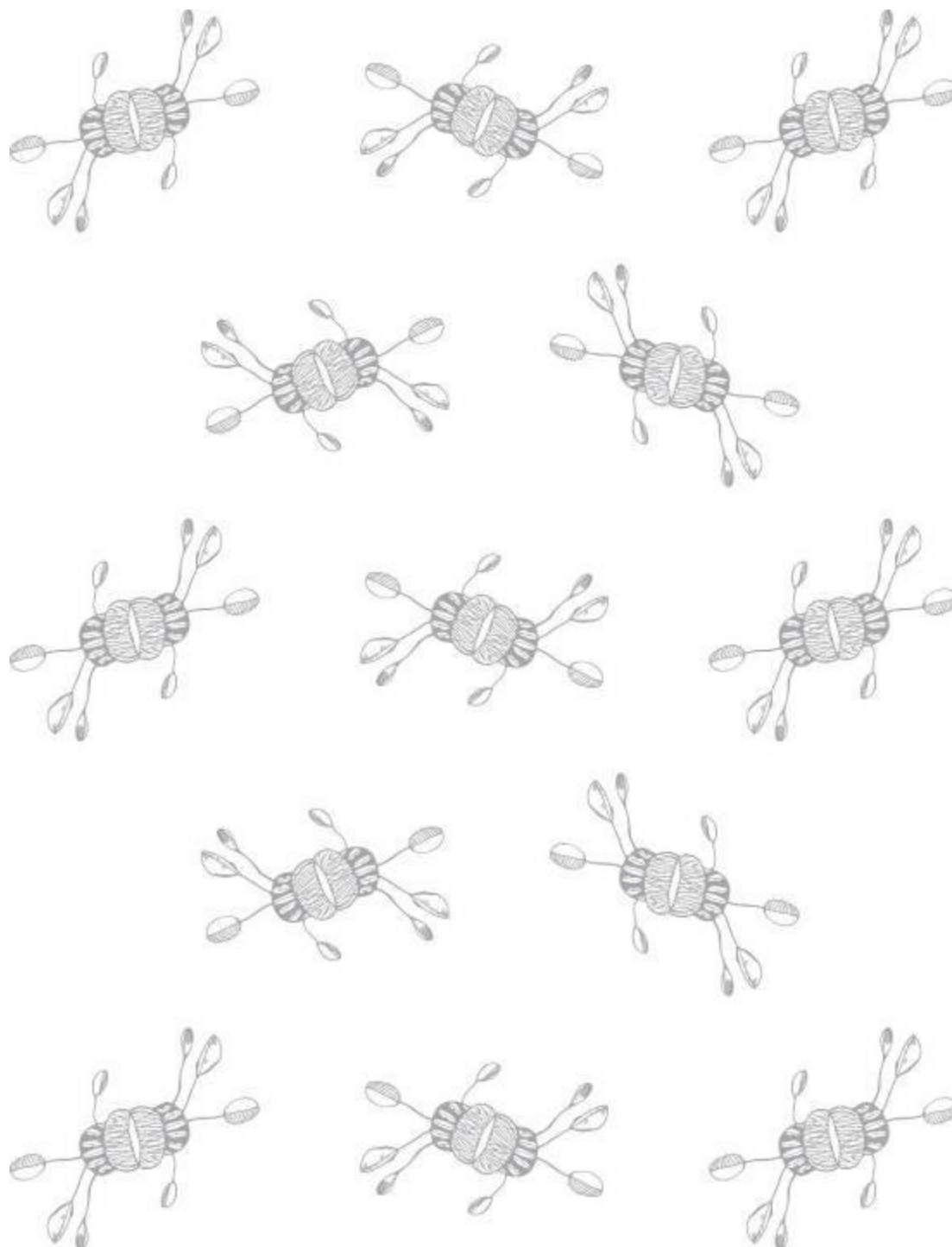
Vybraný a upravený vzorek je skládán do různých obrazců. Pro tkaninu je nakonec vybráno takové poskládání vzorku, kdy opakováním raportu vzniká v celé šíři tkaniny diagonální pruhování.

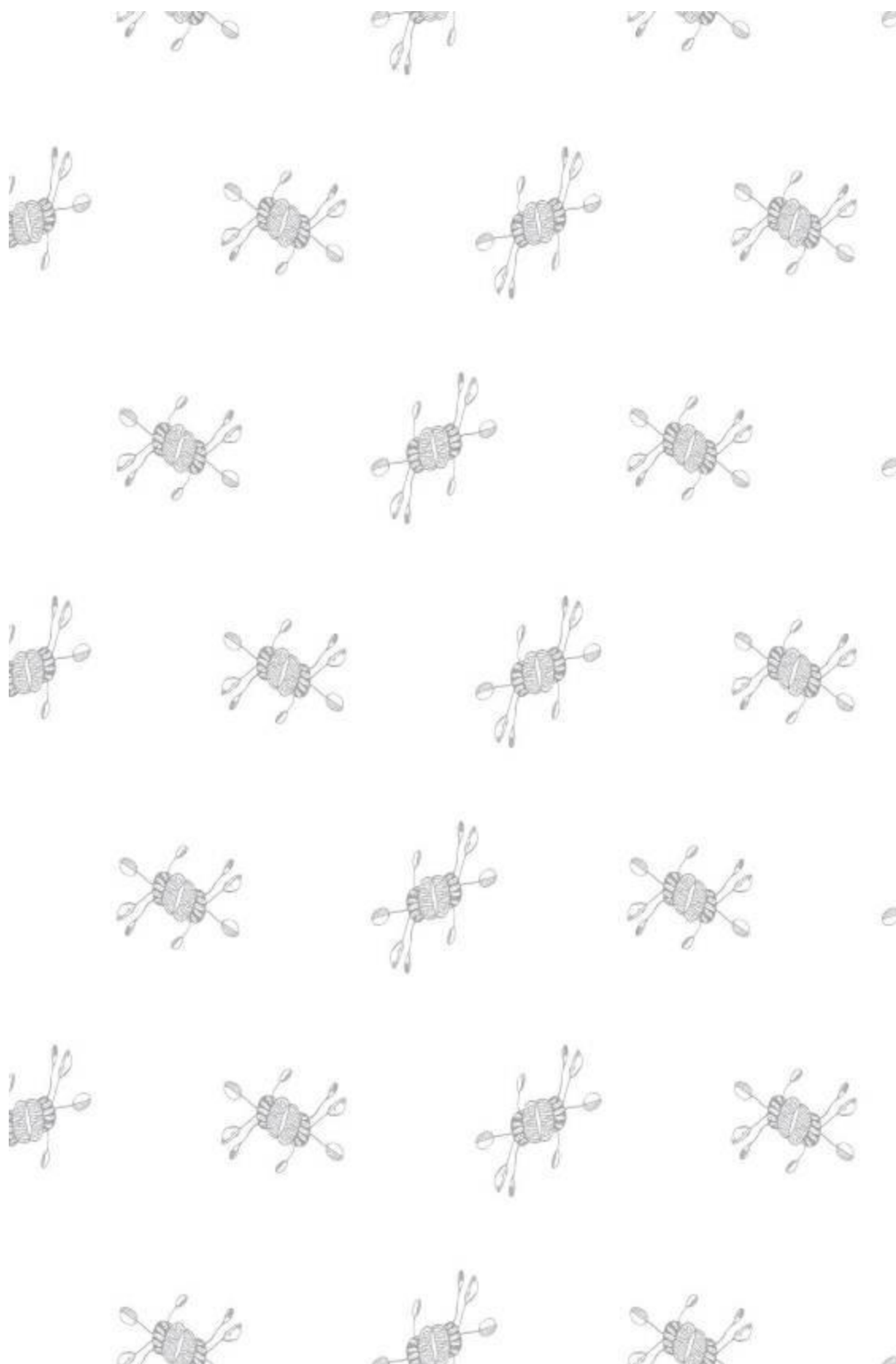
Z vybraného a upraveného vzorku je nyní třeba vytvořit střidu. Tato střida se opakuje v celé šíři tkaniny. Výběr střidy je podřízen velikosti raportu, který je daný a činí 28 centimetrů. Při této velikosti raportu je možné utkat jeden vzorek veliký 7,5 centimetrů. Což je pro použití na peřinu a polštář dostačující.

U návrhu na prostěradlo je tento motiv zmenšen na rozměr, kdy je jeden objekt velký 4,5 centimetrů. Zmenšený vzorek působí jemněji, než u peřiny a polštáře.

Šedohnědá barevnost je vybrána jako neutrální pozadí pro ostatní části kolekce. I když je žakárská tkanina volena jako základ pro ložní prádlo a ostatní kusy slouží k doplnění kolekce, dává šedohnědá barva vyniknout ostatním částím, které jsou provedeny ve výraznějších barvách. Zároveň také srazí sytost některých barev, čímž celou kolekci vyvažuje.

Schválený návrh je připraven k dalšímu použití.





## 2.6 Návrh vzoru výšivky na přehoz

Pro výšivku je vybráno pět ryb, které jsou tvarově i způsobem kresby nejzajímavější. Nejprve je jedna ryba po druhé počítačově upravena. Některé detaily není možné vyšít, tak jsou zjednodušeny nebo úplně odstraněny. Následně jsou ryby vybarveny v barevnosti dané pro celou kolekci.

Pro každou rybu je zvolena pouze jedna barva, kterou je následně vyšívána. Jedna barva pro každou rybu v tomto případě postačí. Jde hlavně o vyzdvihnutí detailů zpracovaných pomocí techniky vyšívání. Více barev použitých na jedné rybě jen zbytečně odvádí pozornost od výšivky samotné. Rozmanitost tvarů je dostačující a zvolená barevnost je jen podtrhuje. V návrhu jsou použity tyto pastelové barvy: žlutá, růžová, oranžová a šedohnědá. Zvolené barvy mají svou symboliku. Šedohnědá značí písek a vyprahlou zemi. Oranžová slunce a oheň. Růžová a žlutá slouží k doladění předchozích, již zmiňovaných barev. Jako podkladová barva pro výšivku je zvolena bílá.

Jelikož prostor pro výšivku odpovídá velikosti jednolůžka, vzniká na textilií dostatek místa pro vyšití všech vybraných ryb. Nejprve je s již vybarvenými rybami vytvořeno několik návrhů na jejich rozmístění ve výšivce. Následně je schválen a vybrán jeden, který se realizuje. V určeném návrhu jsou ryby rozděleny na dvě přibližně stejné části a poskládány tak, že je jedna část každé ryby na levé polovině a druhá na pravé. Rozmístění každé části jednoho rybího těla je voleno záměrně, ve výšivce je každý díl na jiném místě, vzájemně se nedotýkají ani spolu nesousedí. Vzniká zde dojem pohybu a pocitu, že zatímco na jedné straně ryby odplouvají, na druhé se zase vracejí. Proplouvají si výšivkou a vzájemně se proplétají.





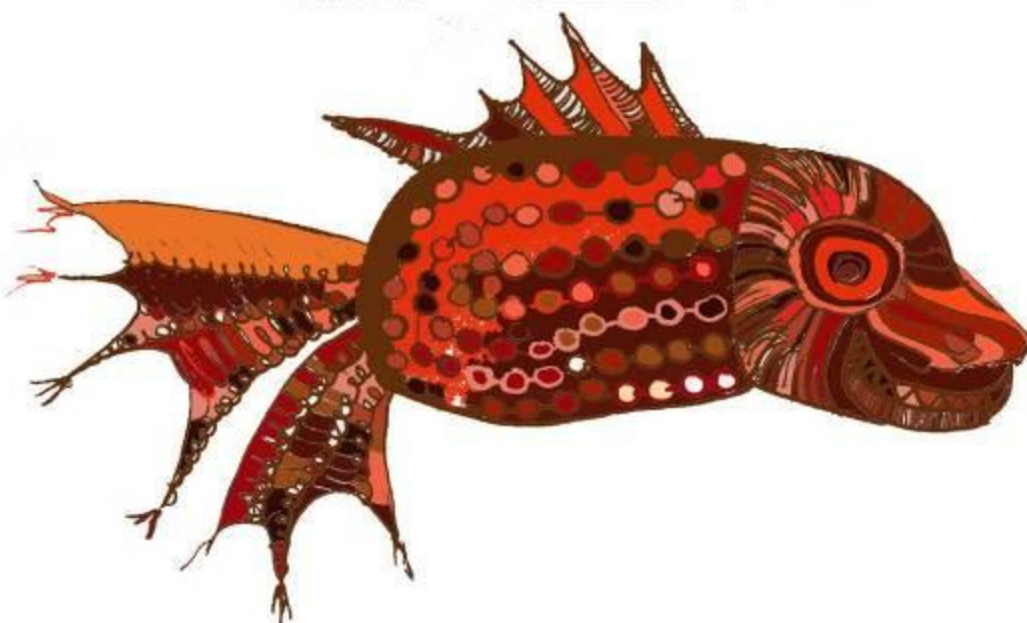
## 2.7 Návrh sublimačních tisků na dekorační polštáře

Návrhy na tisk jsou upravovány především pomocí počítače. Nejprve jsou vybrány ryby na první dva polštáře. Pro tuto techniku jsou využité celé ryby, avšak každá s jiným záměrem. Ryby na prvních dvou polštářích, přesahují přes okraje daného formátu. Tato velikost je volena záměrně, celkový dojem vyvolává pocit, že jsou ryby odněkud tajně pozorovány skrze malé otvory.

Ryba určená pro tisk na první dekorační polštář je zvětšena nejvíce. Není již téměř poznat, že jde o rybu a to je záměr, se kterým je tisk na polštář navržen. Důraz je kladen především na detail tisku, ten tvoří nový a samostatný obraz. Jde o pohled do kouzelné zahrady, v níž rostou magické rostliny, které sbírají afričtí šamani. Vlevo od zahrady teče řeka, vykukují z ní šedé kameny ve tvaru kosočtverce. Když řeku přebrodim, dostanu se k místu, kde hoří oheň, kolem něhož tančí šest šamanů. Jsou osvětleni rudě oranžovou září ohně. Fantazie každého z nás vidí v tomto obraze něco jiného a není důležité, jestli se všichni shodneme na jednom výkladu. Důraz je kladen spíše na tvary a motivy, které jsou zde použity. Naše vlastní fantazie zde může a nemusí objevit další rozměr.

Ryba určená pro tisk druhého polštáře je již dobře rozeznatelná, když opět přesahuje ven z formátu. Zde je důležitá celková barevnost a stejně jako u prvního tisku v ní může každý vidět něco jiného. Použité barvy jsou symbolické. Hnědá je symbolem matky Země a hlíny. Červená je barva krve a rudě oranžová znázorňuje oheň i slunce. V tomto tisku je tedy důraz kladen především na kresbu a symboliku barev.

Jako poslední je vybrána ryba vypadající spíše jako had. Kresba je ponechána pouze v černé barvě. Tento motiv je vybrán, jelikož má nejbližší k primitivním africkým kresbám. Díváme-li se na rybu a na způsob, jakým je vzorována, vidíme, že jednotlivé objekty jsou řazeny v určitém rytmu. Tento rytmus symbolizuje také bubnování. Řešení rozvržení do formátu pro tisk je zcela odlišné od předchozích dvou. Ryba je poskládána tak, aby se po polštáři omotávala. Při tvorbě návrhu je tedy nutné, aby na sebe spodní i vrchní části tisku přesně navazovaly a při sešití vznikne motiv ryby, která se omotává kolem celého polštáře.



### 3. ZHOTOVENÍ ŽAKÁRSKÉ TKANINY, VZOROVÁNÍ VÝŠIVKOU A TISKEM

#### 3.1 Zhotovení žakárské tkaniny

##### 3.1.1 Žakárský stroj

###### Historie

Joseph Maria Jacquard, narozen roku 1752 v Lyonu do chudé tkalcovské rodiny je obdařen matematickým nadáním. Po smrti svého otce pokračuje v tkalcovské práci a snaží se stále zdokonalovat tkalcovské stroje.

V roce 1770 vyrobí přístroj, který je připevněn na stavu a nahrazuje tak práci tahače šňůr.

Po revoluci, která jeho práci na čas přerušila, se vrací zpět do Lyonu a hledá práci, při které se může dále věnovat svým vynálezům. Zdokonalil stroj na vzorované látky tak, že dělníkům ušetřil nejúnavnější práci.

Díky tomuto stroji je v roce 1801 na Pařížské Národní průmyslové výstavě oceněn a získává bronzovou medaili.

Jacquardovu pozornost upoutá stroj na soukání hedvábí a na tkaní hedvábných vzorovaných látek, který je zkonstruován Vaucansonem. Jeho pozornost upoutává dírkovací válec s otvory. Těmito otvory se při otáčení řídí a ovládá pohyb určitých jehel a stranou nechává nitě osnovy.

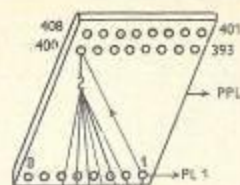
Díky této inspiraci dokončí za měsíc svůj tkací stav. Vaucansonův válec obohatí o nekonečný kartónový pás s dírkami, které ovládají osnovní nitě, zatímco jiné zařízení má na starosti barvu člunku. Tato zařízení nahradí tahače šňůr a naběrače vzoru. Látku utkanou na tomto stroji daruje císařovně Jozefině a Napoleon nechá několik strojů vyrobit.

Lidé z jeho rodného města se ale vzbouří, jelikož se domnívají, že jim stroje vezmou práci a jeden žakárský stroj je veřejně zničen.

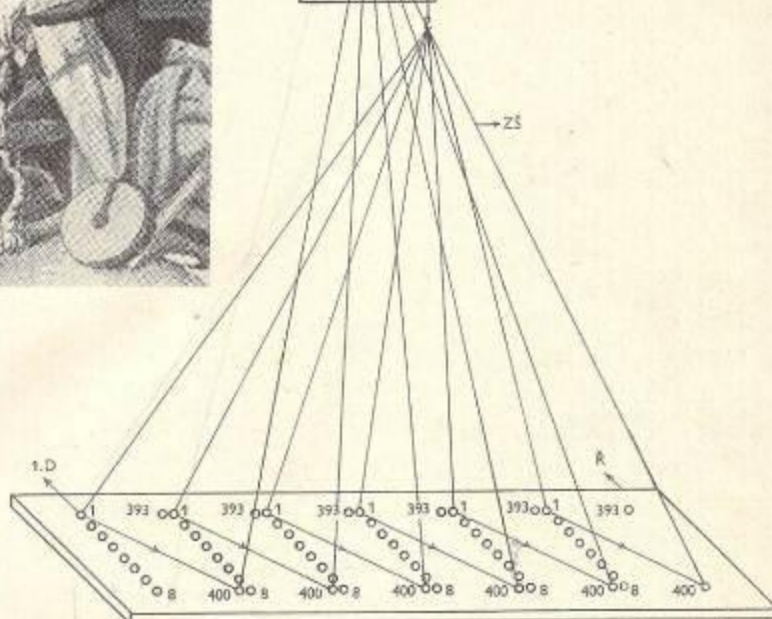
Angličtí továrníci tyto stroje začínají používat a když lidé z Lyonu vidí, že jejich obavy jsou zbytečné, nastane průmyslový rozvoj.

Roku 1820 je Jacquard vyznamenán řádem čestné legie.





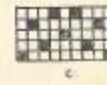
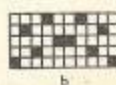
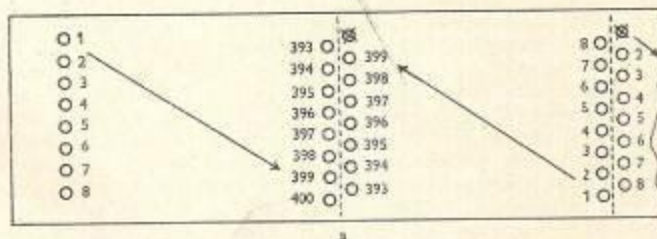
Obr. 8. Schéma hladkého návodu šnůr čtyřstového žakárského stroje vídeňské hrubé točce: PL - platin, PPL - platinová podložka, ZS - zdvihadla šnůr, R - řadnice, D - dířka



Obr. 9. Zpáteční řazení ve třech střídách



Obr. 10. Zpáteční návod šnůr: a) návod, b) vazbový žebřík, c) střední nit vynechána



## Princip

Od roku 1805, kdy byl žakárský stroj vytvořen, je jeho princip téměř nezměněn.

Základní princip žakárského stroje je podobný jako u listového stroje. Listy ovládáme pomocí karet. Dírka na kartě znamená zdvih listu a plné místo v kartě značí stah.

Žakárský stroj je ovládán kartovým pásem, pás je poskládán z několika plátků a každý plátek je jeden útek. Pomocí hranolu se karta přivede k vodorovným jehlám pro čtení. Každá jehla má svou platinu, díky níž se osnovní nit ovládá. Je-li v kartě dírka, jehla do ní vjede a platina se dostane do záběru s nožem. Nůž se pohybuje s nožovou skříní, pohybující se nahoru a dolů. Při pohybu nože nahoru se platina zvedne a tím se zvedne nit, platiny, které v záběru nože nebyly, zůstávají v klidové poloze.

Na žakárských strojích jsou tkány tkaniny s velkým počtem různě provazujících nití ve střídě vazby. Každá nit je ovládána samostatnou nitěnkou, připojenou zdvižnou šňůrkou k platině.

Takových platin mají žakárské stroje několik set.

V současné době je kartový pás nahrazen elektromagnetickými impulsy, vzorování je prováděno na počítači.

Moderní žakárské stroje mají až 24 000 platin, čímž je umožněno vyvzorovat raport odpovídající celé běžné šířce tkaniny a to až 150 cm.

### 3.1.2 Základní typy vazeb

Vazba plátňová je nejhustěji provázaná a nejjednodušší. Na lící i rubní straně tkaniny je stejný poměr osnovních i útkových bodů, což znamená, že je tato vazba oboustranná. Osnovní i útkové nitě se při provázání pravidelně střídají. Hustota vazby závisí na dostavě a jemnosti nití.

Používá se nejčastěji u ubrusů, kapesníků, pánských obleků a dámských šatovek.

Vazba keprová je charakteristická svým úhlopříčným řádkováním ve směru S nebo Z. Nejmenší kepr je třívazný a to buď osnovního nebo útkového efektu. Tyto vazby

mají čtvercovou střidu a jsou volněji provázané než vazby plátňové. Kepr dělíme na osnovní nebo útkový, podle převládajících osnovních či útkových vazných bodů.

Jsou nejčastěji používány při výrobě pracovních oděvů, džínů, pánských i dámských obleků, uniforem a textilních textilií.

U atlasové vazby se směr vazných bodů i jejich vzdálenost řídí podle postupného čísla. Toto číslo určuje, kde bude ležet útkový vazný bod na následující osnovní niti. Atlas rozdělujeme na osnovní a útkový se směrem řádkování doleva nebo doprava. Má hladký vzhled a šikmé a jemné řádkování v úhlu, který vychází z postupného čísla. Povrch tkaniny je hladký a lesklý.

Používá se na společenské oděvy a stolní i ložní prádlo.

### **3.1.3 Realizace žakárské tkaniny**

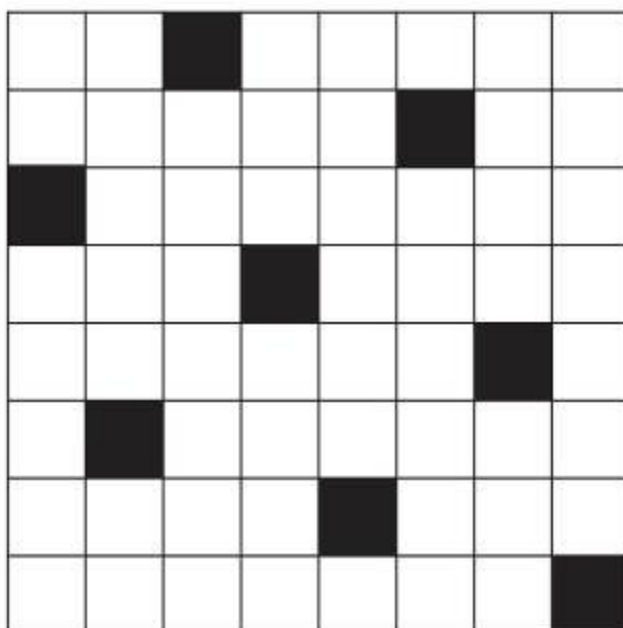
Po upravení a schválení je návrh poslán ke zhotovení německé firmě. Zde je návrh znovu upraven dle potřeb žakárského stroje, na kterém je tkanina tkána. Použité vazby jsou atlasové.

Tkanina je pestře tkaná, přičemž jako osnova je použita rezná bavlněná příze a útek tvoří šedohnědá bavlněná příze barvená reaktivními barvivy. Maximální velikost raportu činí 28 cm a je dána žakárským strojem. Tato velikost je plně využita. Velikost hotové tkaniny je 140 cm šíře a je utkáno 6 metrů na zhotovení polštáře a peřiny a 6 metrů na prostěradlo. Při vyprání tkaniny dochází k odšlichtování.

### 3.1.4 Použité vazby

A 1/7 v ploše

A 4/1 motiv



$A \frac{1}{7} (5)$



$A \frac{4}{1} (3)$



### **3.1.5 Technické parametry**

žakárský stroj: PICANOL AIR JET JACQUARD

hotová osnovní dostava: 61 nití / cm

hotová útková dostava: 30 nití / cm

raport: 28 cm

celkový počet osnovních nití pro dílo: 8700

příze v osnově: 14,5 tex, 100% bavlna

příze v útku: 14,5 tex, 100% bavlna, barvena

konečná úprava: odšlichtování

použité vazby: atlasové

použitá barviva: reaktivní



## 3.2 Zhotovení výšivky

### 3.2.1 Vyšívání

Technikou vyšívání zdobíme dnes již téměř všechny textilní výrobky. Od polštářů, oblečení, stolního prádla až po doplňky jako jsou tašky, obrazy.

Základem výšivky je patrně potřeba spojit tkaniny, zpevnit a olemovat kraje. Postupně se švy stávají zdobnými, získávají estetický význam a tím je ovlivněn celý další vývoj výšivky.

Vzhledem k nízké trvanlivosti materiálů je obtížné určit přesný původ výšivky. První zmínky sahají do Číny. V Evropě je výšivka zmiňována později. V Egyptě se datuje asi 1600 před naším letopočtem, kdy ženy pošívají oblečení pro výzdobu kovovými nitěmi. Tento trend je znám také u Židů, Féníčanů a Babylóňanů. V Evropě je výšivka zmiňována později. Nejstarší dochovaná památka z tohoto období je z jedenáctého století, 50 centimetrů široký a 70 metrů dlouhý koberec z Bayeux.

Na našem území jsou zmínky o výšivce z desátého a jedenáctého století. Nejdříve se vyšívá v klášterních dílnách, poté tato technika přechází i do světského prostředí. Největšího rozmachu dosahuje v období renesance, kdy se začínají kapesníky, ubrusy, ubrousky a spodní prádlo vyšívat bílou technikou. Je založeno množství dílen ve kterých pracují ženy poddaných.

Zdobení oděvu se stává symbolem ženské cnosti a pracovitosti. Později se tato technika rozšiřuje i na panské dvory. Vyšívají matky i dcery a toto umění se dědí z generace na generaci. Mezi královny známé svou oblibou výšivky patří Eliška Přemyslovna i Marie Terezie.

V České republice je považována za poklad Heinigenská tapisérie, zhotovená v Dolním Sasku v ženském klášteře.

Rovněž lidová tvorba je silně ovlivněna výšivkou. Nejstarší pochází ze sedmnáctého století. Prostou výšivku začínají nahrazovat ornamentální vzory, pronikající ze šlechtických dílen.

Výšivka je ovlivněna i materiálem. Materiály jako hrubé konopné a lněné plátno se používají až do 18. Století. Vyšívá se vlněnou přízí v přírodních odstínech, později

bavlněnou a hedvábnou. Díky rozvoji manufaktur se začíná používat jemné plátno, sukno i tyl. A netradiční materiál jako korálky, kovové penízky i stříbrné a zlaté nitě.

Ručně tkané plátno je vždy vzorováno geometrickými tvary, tato technika díky své struktuře ani jiné nedovoluje.

Později se vyšívá na jemné plátno, vzory vycházejí z linií ornamentu.

Používá se steh stonkový, řetízkový a plochý. Motivy jsou především stylizované květy. Ve Francii se vyšívka stává zlatým hřebem módy 18. století. Komplikované vyšívky jsou vyšívány hedvábním a zdobí kalhoty mužů a šaty žen. Vyšívka slouží také jako symbol bohatství a postavení.

Tradiční vyšívky se vytvářejí postupně v každém kraji, kdy každý kraj má své vlastní ornamenty a podle použitých vzorů je možné určit, ze kterého pocházejí.

V roce 1880 napomohlo výrobě velkého množství produktů sestavení prvního vyšivacího stroje. Průkopníkem techniky i vyšívky se stává Švýcarsko a Spojené státy. V Chicagu a New Yorku se otevírají první obchody.

Dnešní vyšivací stroje jsou schopné vyšít až 1500 stehů za minutu.

### 3.2.2 Šicí stroj

#### Historie

K sešívání jsou nejprve používány trny a špičaté kosti. Teprve ve 14. století dochází ke zhotovení jehly s ouškem. Používaný materiál je železo a bronz. Roku 1755 je vynalezen stroj s jehlou a ouškem uprostřed. Steh vznikající pomocí tohoto stroje je podobný ručnímu. První stroj, šijící řetízkovým stehem je sestaven v roce 1790. O deset let později je zhotoven stroj, šijící rovněž řetízkovým stehem a je určen k sešívání čepic. Jehla tohoto stroje má již ouško ve špičce. Stroj mající dvě jehly s ouškem ve špičce použil u svého stroje v roce 1830 Maderberger. Po něm přichází na řadu vynálezci šicího stroje Thimonnierovi. Za vynálezce prvního použitelného šicího stroje s dvojitým stehem a člunkem je považován Elias Howe. Následně je vynalezen první chapač s brýlemi a roku

1878 přichází na svět první stroj PFAFF. Následuje vynález rotačního chapače bez brýlí a konečně chapače s kmitavým

pohybem. Tento systém chapače je používán dodnes, přičemž nejtrvanlivějším a nejrychlejším chapačem se stává rotační chapač bez brýlí.

### **Princip strojového šití**

Provážeme-li materiál, který je zvolen pro šití, materiálem šicím, vzniká steh a při jeho opakování šev nebo šití. Toto platí i pro šití ruční.

U strojového šití se jehla s částečnou zásobou vrchní nitě proniká částečně skrz materiál. Na jedné straně jsou tedy oba konce nitě a na spodní straně materiálu zůstává smyčka, vytvořená jehlou po vytažení z textilie. Tato smyčka je zachycena chapačem a využita k tvorbě stehu.

### **Princip tvorby smyčky šicího stroje**

Jehla určená ke strojnímu šití má ouško ve špičce. Třecí síly, působící na návlekové straně na nit jsou mnohem menší než na straně chapačové. Proto je nit v drážce na návlekové straně jehly brzděna méně než na straně chapačové, kde je mimo drážku. Díky těmto silám se ze souměrné smyčky stává smyčka nesouměrná s větší zásobou nitě na chapačové straně. Takto vzniklou smyčku lze snadno uchytit hrotem chapače a použít při vytvoření stehu.

### **Princip tvorby smyčky ručního šití**

K ručnímu šití je používána jehla s hrotem na jednom konci a ouškem s navlečenou nití na konci druhém. Skrz materiál je protažena celá jehla společně s celou zásobou nitě. Nit prochází materiálem, přičemž jeden její konec zůstává na straně lící a druhý na straně rubní. Při ručním vyšívání pracujeme vždy jen s jednou nití.









### **3.2.3 Realizace výšivky**

Když je návrh hotový, je třeba ho přenést na textilií, na kterou jsou ryby vyšívány. Nejdříve je původní návrh rozdělen na mřížku, kdy každý centimetr mřížky odpovídá deseti centimetrům skutečné výšivky. Po rozdělení původního návrhu je vzor překreslen černým fixem na papír, který je v poměru 1:1 s výšivkou. Tento papír je přiložen pod textilií připravenou na vyšívání a jelikož jde o bílé plátno, jsou pod ním dobře rozlišitelné obrysy ryb. Nejprve je papír ručně přišit k plátnu, aby při obkreslování nedošlo k nechtěnému posunutí. Nato jsou obkresleny jedna ryba po druhé speciálním žlutým textilním fixem, který po vyprání zmizí.

Po obkreslení je papír odpárán od textilie. Pod každou rybu je nažehlen vliselín. Ten textilií celkově zpevní a tak se při vyšívání tolik nestahuje.

K samotnému vyšívání je používán vyšivací kruh, díky němuž je látka stále napnutá a nedochází ke stahování výšivky.

Vyšíváno je na domácím šicím stroji značky ILOYDS, z něhož je sundána patka. Při sundání patky není textilie tlačena k ústrojí podávání šitého materiálu a to umožňuje posouvat textilií do všech stran a tím vyšívat. Vyšíváno je pouze klasickým stehem. Tím jak rychle je výšivka odsouvána od jehelního podávání, je ovlivněna délka stehu.

Tento způsob vzorování je vybrán, protože jde o kombinaci ruční a strojové výšivky. V klasické strojové výšivce jsou všechny stehy stejně dlouhé, kdežto v tomto případě vypadá výšivka jako kresba a je zachován i rukopis.

Oproti ruční výšivce je tento způsob daleko rychlejší.

Vyšitá textilie je vyprána, přičemž je odstraněn textilní fix a po uschnutí je vyžehlena.

### 3.2.4 Technické parametry

Složení textilie: plátno, rezná 100% bavlna

Vliselín:

Šicí nitě: žlutá: 100% bavlna, Z zákrut, dvojmo skaná 14,5 tex x 2

oranžová: 100% polyester, Z zákrut, dvojmo skaná, 16,6 tex x 2

růžová: 100% polyester, Z zákrut, dvojmo skaná 14,8 tex x 2

šedohnědá: 100% bavlna, Z zákrut, dvojmo skaná 14,5 tex x 2

použitý steh: třída 300, dvou a vícenitný řetízkový steh

VZORNÍK POUŽITÉHO MATERIÁLU

PLÁTNO , VLISELÍN, PŘÍZE

ROZMĚRY VÝŠIVKY 90CM X NĚCO

### **3.3 Zhotovení dekoračních polštářů pomocí sublimačního tisku**

#### **3.3.1 Sublimační tisk**

##### **Historie sublimačního tisku**

Technika obtisknutí vzoru z papíru na textilní materiál je známa již mnoho let.

Počátky sahají do roku 1924, kdy dochází k prvnímu použití disperzních barviv. Princip přenosového tisku si nechává patentovat firma British Celanese Ltd., jenž se zabývá barvením acetátového hedvábí v prostředí par disperzních barviv bez vodní lázně. V roce 1947 je dosaženo úspěchu díky experimentům, při kterých je bavlna přitisknuta po dobu jedné minuty na acetátové hedvábí při teplotě 150°C a následně potištěna disperzními barvivy.

Roku 1958 si De Plass nechává patentovat techniku barvení polyesterových vláken v parách disperzních barviv. Následně jsou vyrobeny první přenosové papíry.

##### **Princip sublimačního tisku**

Jde o přenos barviv z papírového nebo jiného nosiče na textilní materiál za současného působení tepla a tlaku. Nejčastěji je používán na polyester, polymer a materiál, který je schopen snést teplotu 180 – 220°C.

Nejprve je vytištěn přenosový papír s daným vzorem.

Přenosový papír je při sublimaci zrcadlově obráceně potištěn.

Sublimace je proces, při kterém látka přechází z pevného skupenství v plyn nebo páru, aniž předtím prošla fází kapaliny.

Vzor je následně přenesen z přenosového papíru na textilní materiál.

Přenos je možné provést na strojích, které jsou podobné žehlicím lisům. Objekt, který je určen k přenesení na textilií je třeba vystříhnout, aby odpovídal velikosti žehlicího lisu, potištěnou stranou vzorek přiložíme na textilií a pod textilií vložíme papír, aby nedošlo

k případnému protisknutí vzoru na lis. Poté při současném působení tlaku a teploty dojde k přenesení vzoru na textilií.

Tento tisk se používá pro potiskování jednotlivých dílů konfekce.

Pro velké vzory je používán tepelný lis, jehož podstatou je vyhřívání bubenek a další přítlačné válce. Potištěný papír je přišit k vyžehlené textilií, aby při přenosu nedocházelo k nežádoucímu posunu a vložíme do lisu.

### **3.3.2 Tiskárna a použita barviva**

Přenosový papír je vytištěn na digitální tiskárně MIMAKI řady JV4 – 130, kdy maximální šíře pro tisk je 130 centimetrů.

Tisk je vytvořen pomocí tří sublimačních inkoustů v základních barvách s ohledem na danou tiskárnu.

### **3.3.3 Realizace sublimačních tisků**

Návrhy na tisk jsou upravovány hlavně pomocí počítače. Nejprve jsou ryby na první dva polštáře vybarveny.

U všech hotových návrhů je nutné upravit rozměry a rozlišení obrazu. Hotové vzorky jsou pomocí flash disku\_nahrány do počítače propojeného s tiskárnou. V programu pro tisk jsou opět zkontrolovány rozměry a rozlišení. Když je vše v pořádku, jsou informace odeslány do tiskárny a ta začne tisknout vybrané vzory na přenosový papír. Když je papír dotisknut, rozstřihají se jednotlivé díly tak, jak budou natisknuty na textilií. Po rozstřihání

je každý díl zvlášť přitisknut potištěnou stranou na textilii a pod textilií je vložen balicí papír, ten slouží jako ochrana proti protisknutí barev na lis. Každý z těchto dílů je nutné k sobě přilepit speciální lepicí páskou, která vydrží vysoké teploty lisu. Takto přilepené díly jsou opatrně vloženy do lisu, kde je pomocí teploty a tlaku přenesen tisk na textilií. Po vyjetí z lisu je tisk hotov.

#### **3.3.4 Technické parametry**

Velikosti tisků všech

Materiály na tisk

100% polyester

Použitá barviva

#### **3.3.5. Vzorník materiálů**



## 4 NÁVRH A REALIZACE LOŽNÍHO PRÁDLA S VYUŽITÍM TEXTILIÍ Z BODU

### 4.1 Realizace peřiny a polštáře s využitím žakárské tkaniny

Polštář slouží nejen jako dekorativní prvek ke zkrášlení místnosti ale jeho použití má i svůj účel. Slouží především jako podložka pod hlavu. Polštáře tvoří dvě části a to obal a vnitřní náplň. Obal je tvořen pevnější textilií, která chrání náplň v něm umístěnou.

Při spánku používá člověk také peřinu. Chrání před chladem a dodává pocit bezpečí. Stejně jako polštář je tvořena z obalu a vnitřní náplně.

Postup při realizaci polštáře a peřiny je shodný pro oba výrobky.

Nejprve je nakreslen a vystřižen stříh na rub žakárské tkaniny. Ta tvoří vrchní část polštáře a to samé je zopakováno i u šedé tkaniny určené jako spodní část výrobku. Poté jsou na jednom kraji žakárské tkaniny narysovány body, ve kterých je textilie přeložena, zažehlena a nastehována. Tento postup je stejný i u šedé textilie. Je zde použit obrubovací šev. Oba díly jsou k sobě přiloženy a prošity od kraje v délce 10 centimetrů pro polštář a 15 cm pro peřinu, směrem k místu určenému pro otvor na zapínání. Následně jsou oba díly našpendleny a prošity jednoduchým hřbetovým švem. U takto ušitého polštáře a peřiny je na rubní straně výrobku odstřiženo přebytečné množství textilie v rozích a kraje zaobroubeny. Rožky jsou po obrácení na lící stranu vymnuty. Nakonec jsou vytvořeny knoflíkové dírky a přišity knoflíky. Textilie učená jako spodní část peřiny je ve středu prošita jednoduchým hřbetovým švem, který je rozžehlen. Přes celou délku peřiny tak vznikne příčný pruh. Ten je vytvořen za účelem sjednocení peřiny s přehozem, který je na rubu několikrát příčně prošit.



#### **4.1.1 Technický popis**

Polštář i peřina jsou se skládají ze dvou stříhových dílů. Svrchní strana je tvořena žakárskou tkaninou dle vlastního návrhu. Spodní strana je doplněna šedou textilií. Vrchní díl je podehnut z důvodu skrytí prošití. K zapínání jsou použity skryté plastové knoflíky.

rozměry peřiny: 140 x 200 cm

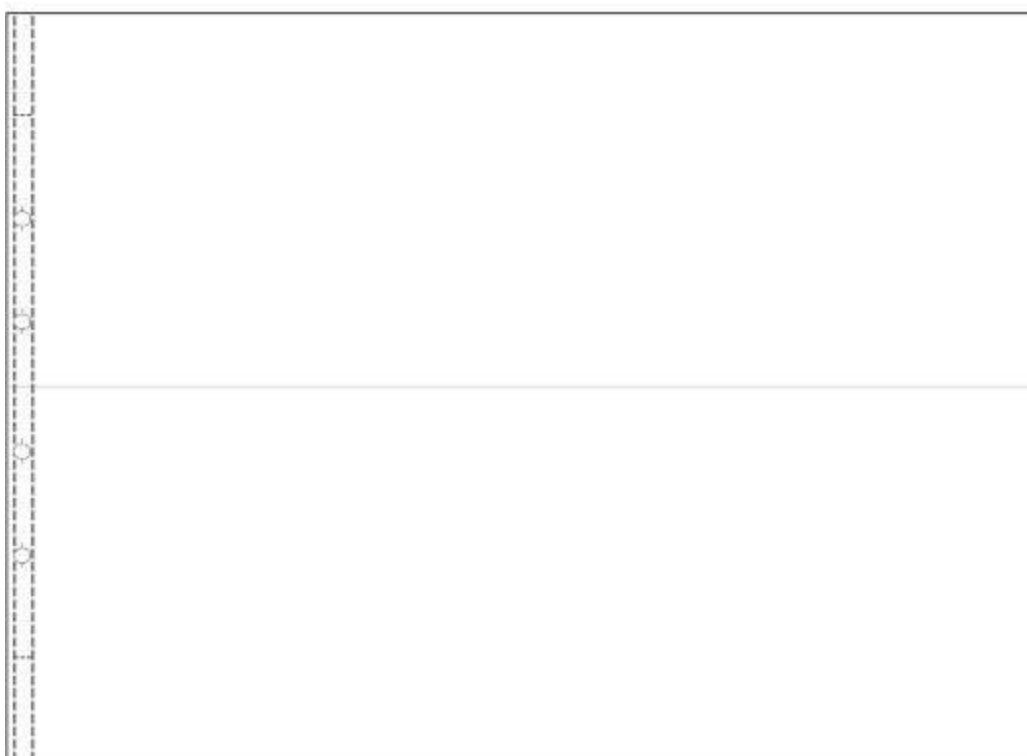
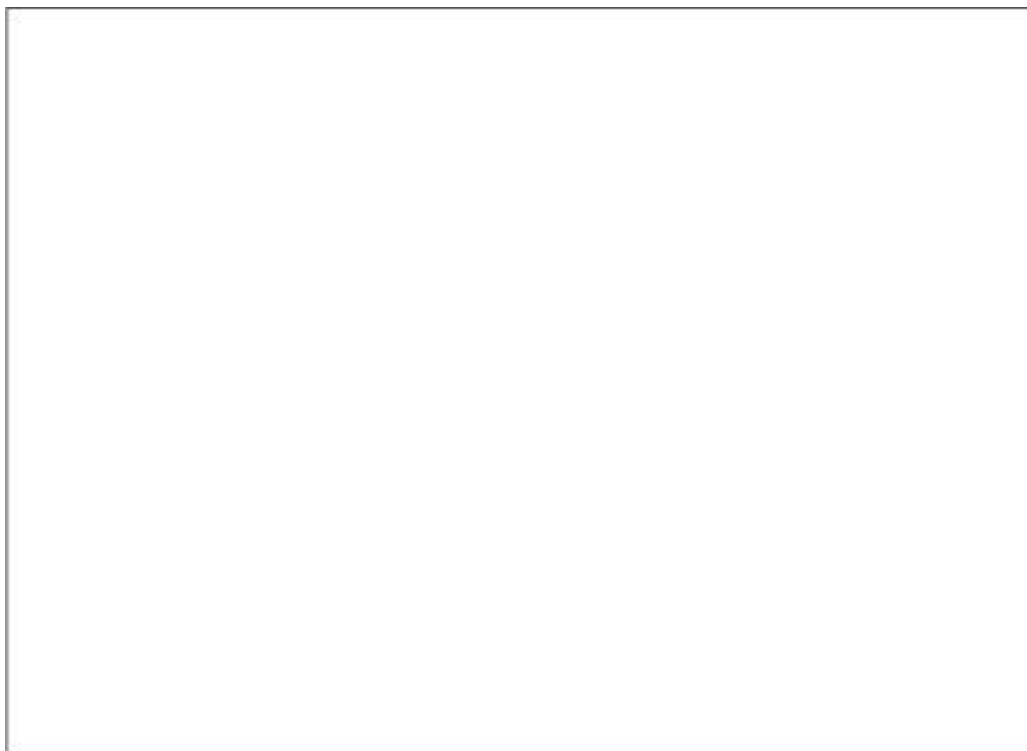
rozměry polštáře: 60 x80 cm

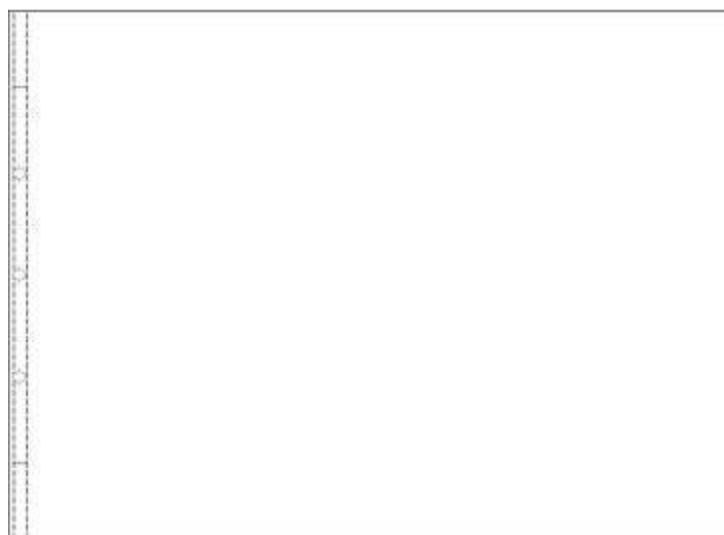
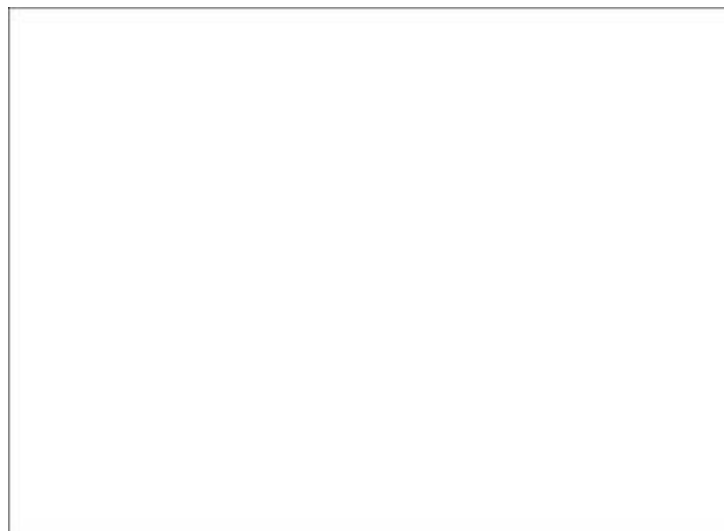
#### **4.1.2 Vzorník materiálů**

Materiál: 100% bavlna

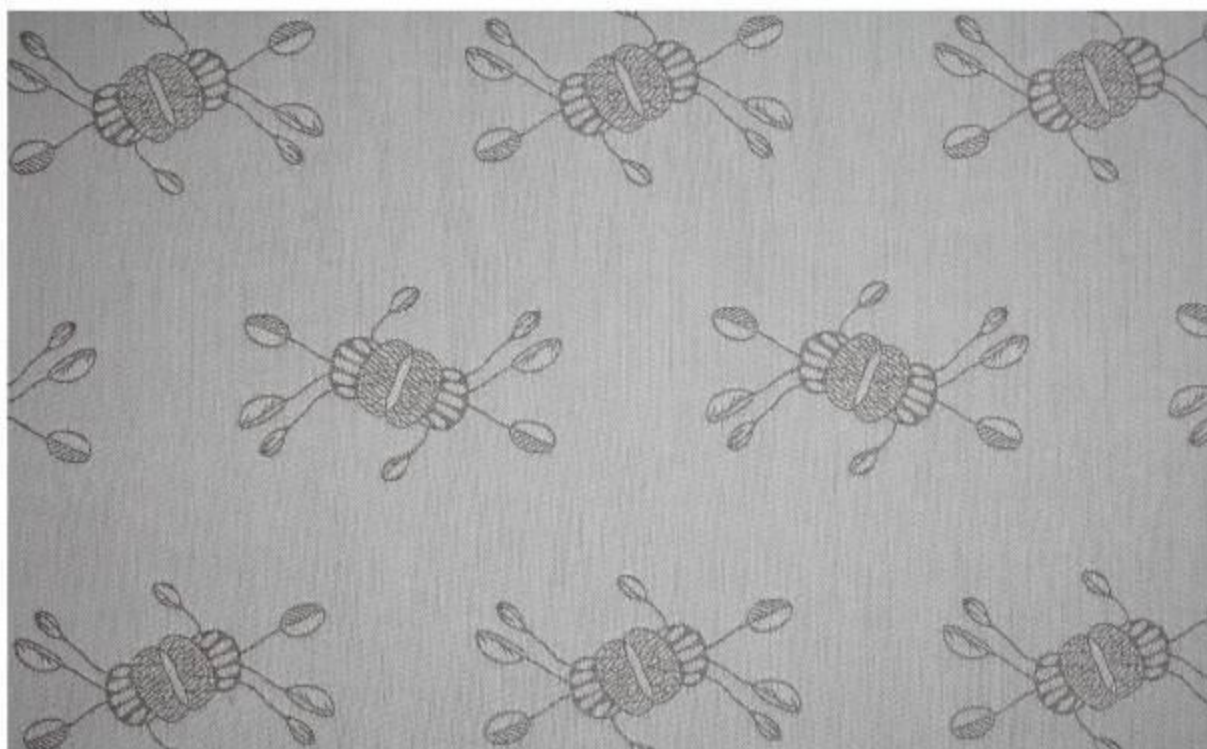
#### **4.1.3 Charakteristika výrobku**

Příjemný bavlněný materiál, na lící straně použita tkanina vzorovaná žakárskou technikou v šedohnědé barvě a bílými jemnými motivy. Lící strana pouze v šedé barvě dává vyniknout vzorované straně líce straně.









#### **4.2 Realizace prostěradla s využitím žakárské tkaniny**

Prostěradlo je nedílnou součástí ložního prádla. Povléká se jím matrace. Slouží jako její ochrana před znečištěním a poškozením. Prostěradlo je používáno také z hygienických důvodů, brání přímému kontaktu matrace s naší pokožkou.

Rozměry potřebné pro vytvoření stříhu na prostěradlo jsou dány délkou a šířkou matrace. K daným rozměrům je na každé straně přidáno 20 centimetrů. Tím lze prostěradlo použít i na matraci s většími rozměry než na kterou je šito. Rohy prostěradla jsou zaobleny. Okraje celého prostěradla jsou začistěny pomocí obrubovacího švu a v rozích zřaseny gumou.

#### **4.2.1 Technický popis**

Prostěradlo je ušito z jednoho kusu materiálu. Okraje jsou začistěny a zřaseny gumou.

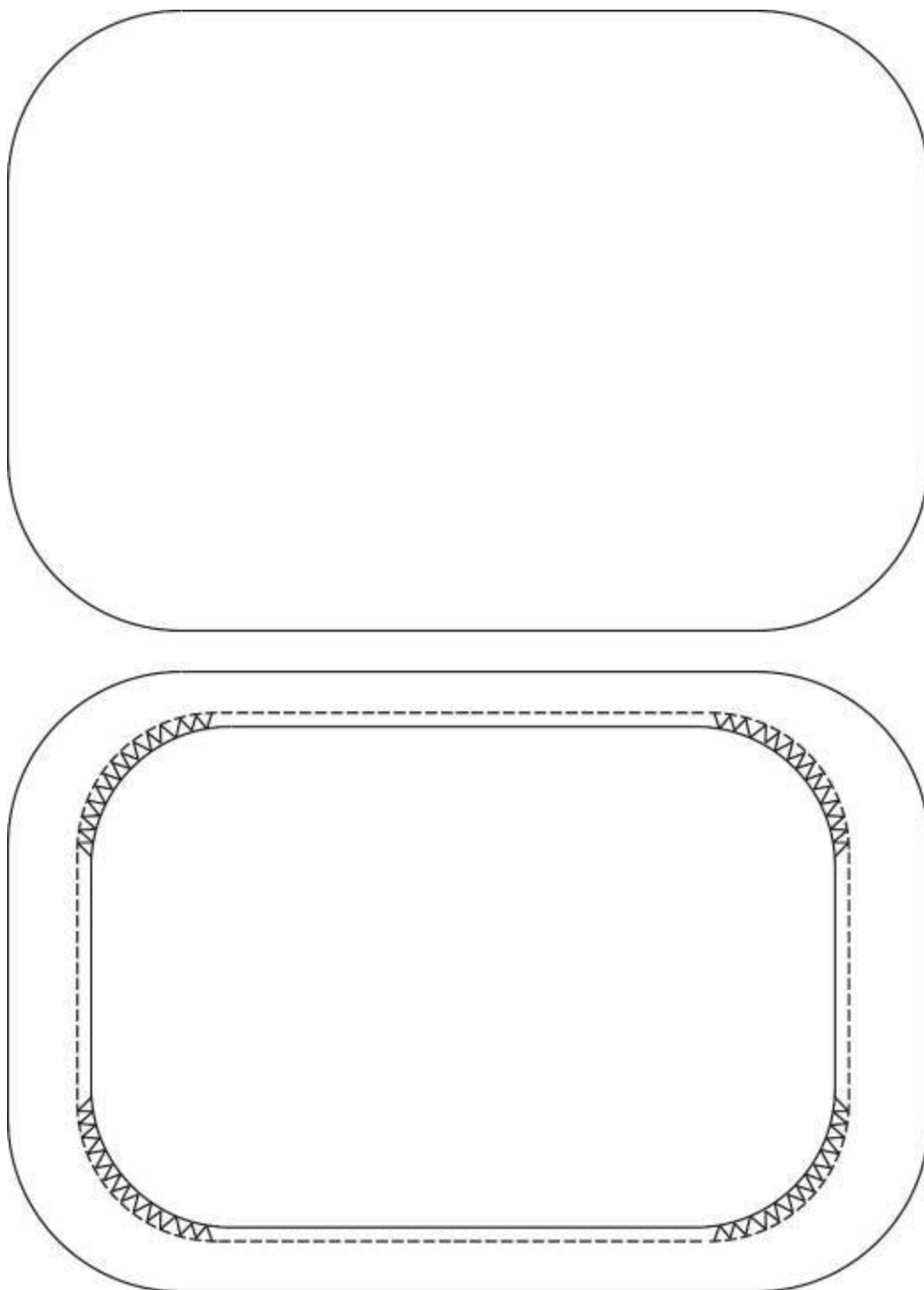
#### **4.2.2 Vzorník materiálů**

Materiál: 100% bavlna a textilní guma

#### **4.2.3 Charakteristika výrobku**

Příjemné bavlněné prostěradlo s decentním vzorem doplňuje peřinu a polštář. Použitý vzor na žakárské tkanině je zmenšen a dává tak vyniknout většímu vzoru na polštáři a peřině.







### **4.3 Realizace přehozu s využitím výšivky**

Pro přehoz je určen rozměr 136 x 200 centimetrů. Šíře přehozu je dána šíří textilie na které je výšivka zhotovena. Ve stejném rozměru je vystřižen i vatelín a textilie zvolená jako spodní část přehozu. Vatelín je vzorován příčnými vyznačenými pruhy. Těchto pruhů je využito a textilie tvořící spodní část přehozu je přišpendlena ke každému pruhu vatelínu tak, že na ní po prošití vznikají příčné pruhy. Vatelín i textilie jsou k sobě přiloženy a následně našpendleny, nastehovány a sešity. Hotová spodní část přehozu je rozložena a přiložena k textilií s výšivkou. Obě se dotýkají lícem. Následně jsou k sobě přišpendleny a nastehovány po celém obvodu přehozu. Celý obvod je následně sešit, kromě 45 centimetrů na dolní straně přehozu. Zde je necháno neprošité místo pro snadné otočení na lící stranu. Švové záložky jsou začistěny a přebytečný materiál z rohů odstřižen. Rožky jsou po otočení přehozu na lící stranu vymnuty. Otvor určený pro otočení přehozu je sešit ručně šitým skrytým zapošivacím stehem.

#### **4.3.1 Technický popis**

Přehoz je složen ze dvou dílů. Vrchní část tvoří výšivka. Spodní část je zhotovena pomocí textilie prošité s vatelínem tak, že na spodní straně vznikají příčné pruhy po celé délce přehozu.

rozměry: výšivka 90 x 130

přehoz 136 x 200

#### **4.3.2 Vzorník materiálů**

Materiál:

výšivka je vyšívána bavlněnými a polyesterovými nitěmi

nitě: oranžová, růžová – 100% polyester

žlutá, šedohnědá – 100% bavlna

podklad pro výšivku: 100% bavlna

vliselín 100% polyester

vatelín: 100% polyester

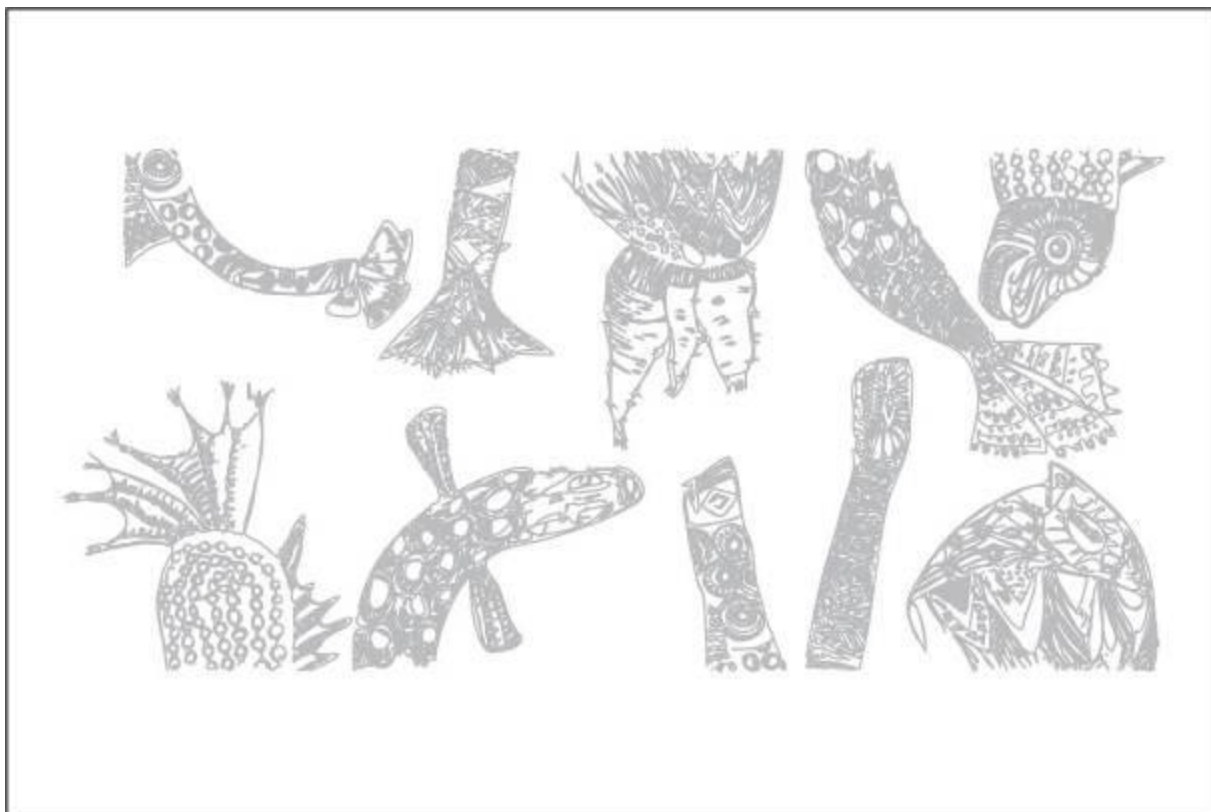
textilie tvořící spodní část přehozu: směs polyamidu a polyesteru

rozměry: výšivka 90 x 130

přehoz 136 x 200

#### **4.3.3 Charakteristika výrobku**

Přehoz tvořen výšivkou v pastelových barvách působí příjemně a čistě. Bílá barva zvolena jako pozadí výšivky podtrhuje a dává vyniknout rozmanitým tvarům a motivům. Spodní část přehozu je tvořena textilií růžové barvy a ladí k převažujícím barvám použitým ve výšivce. Textilie je prošita příčnými pruhy po celé ploše spodní části. Pro větší komfort a pohodlí je přehoz vyplněn vatelínem.






#### **4.4 Realizace dekoračních polštářů s využitím sublimačního tisku**

Postup při vypracování prvního a druhého dekoračního polštáře je shodný. Nejprve jsou zhotoveny stříhy podle velikosti tisku. Tisky jsou využity na celé přední části polštářů.

Velikosti tisků odpovídají velikosti polštářů. Sublimační tisk je zhotoven na již připravený vrchní díl a k němu je následně naměřen a vystřižen díl spodní, ten se skládá ze dvou částí. Tyto dvě části spodního dílu jsou na jednom konci přehnuty, zažehleny a přišity k sobě od okrajů v délce 10 centimetrů směrem ke středu. V neprošitém místě vzniká začistěný otvor a spojením těchto dvou dílů vzniká jeden spodní díl. Hotový spodní díl a potištěný vrchní díl jsou na sebe přiloženy lícními stranami, nastehovány a sešity. Švové záložky jsou začistěny pomocí entlovacích nůžek a rožky po obrácení na lící

stranu vymnuty . Zapínání je umístěno uprostřed spodní strany polštáře záměrně, aby tisk nebyl narušen. Nakonec jsou zhotoveny knoflíkové dírky a přišity knoflíky.

Třetí polštář se liší v umístění a způsobu zapínání. Po nakreslení a vystřížení střihu, který je složen ze dvou kruhových dílů a jednoho obdélníkového je obdélníkový díl přehnut na polovinu, aby vzor na obou koncích navazoval. Poté jsou k sobě oba konce přišity společně se skrytým zipem, umístěným ve spodní části polštáře. Nakonec jsou našity boční kruhové díly. K začištění švových záložek jsou použity entlovací nůžky. Podklady pro tisky vycházejí z barevnosti tisků samotných.

#### **4.4.1 Technický popis**

První a druhý polštáře se skládají z vrchního potištěného dílu a jako spodní díl je zvolena jednobarevná textilie s ohledem na danou barevnost. Zapínání pomocí plastových knoflíků je umístěno uprostřed na spodní straně polštáře.

Třetí polštář je složen ze dvou kruhových dílů a jednoho potištěného obdélníkového. Skrytý zip je umístěn na spodní části polštáře.

#### **4.4.2 Vzorník materiálů**



růžová a šedohnědá textilie: 100% polyester

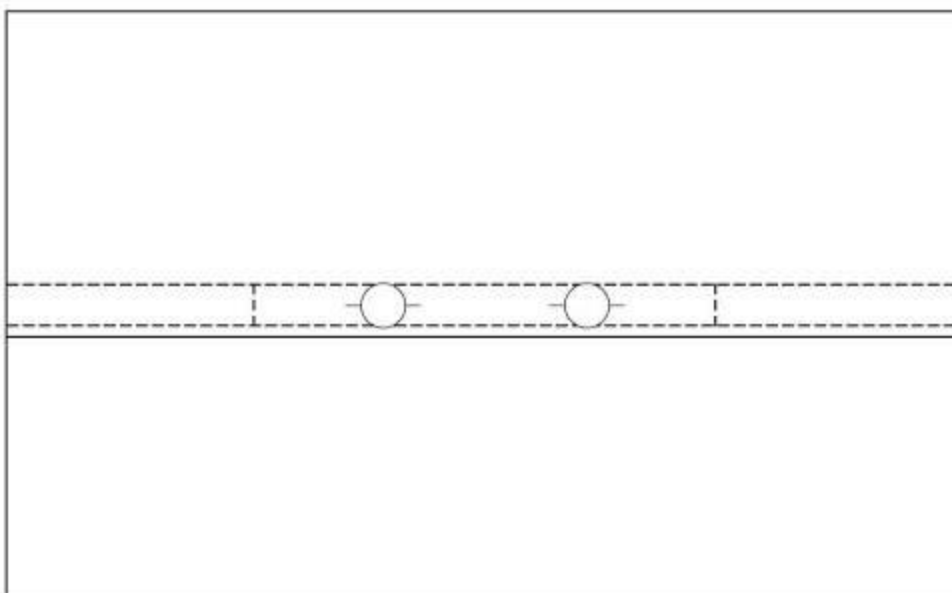
oranžová textilie: směs obsahující polyester

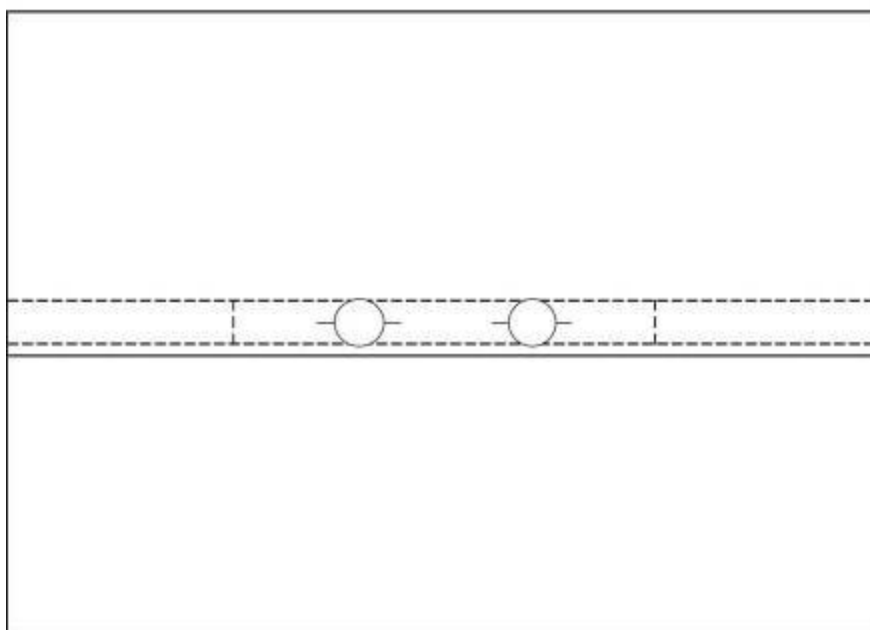
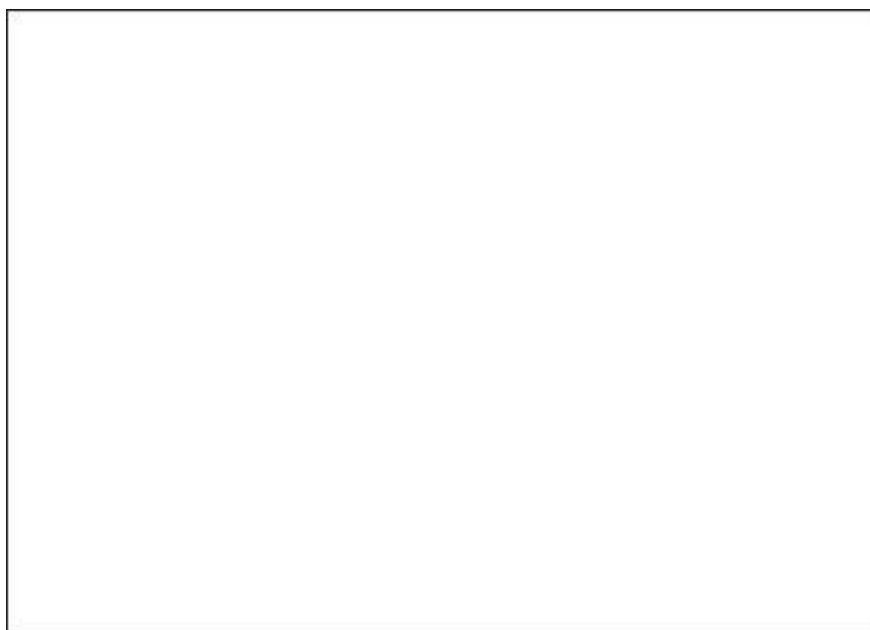
plastové knoflíky

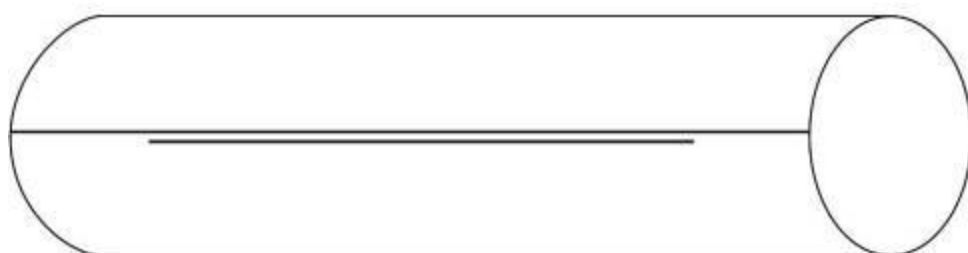
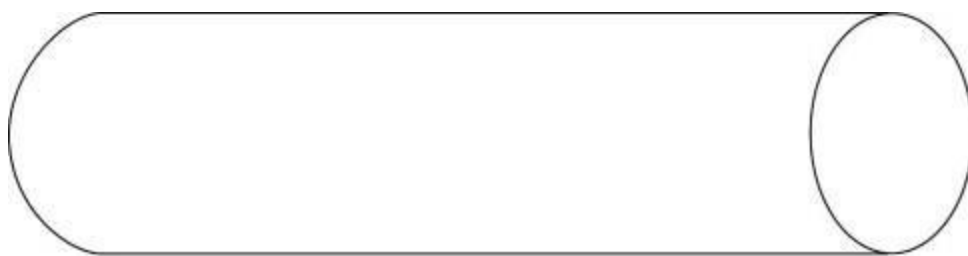
#### **4.4.4 Charakteristika výrobku**

U prvních a druhého dekoračního polštářů je důraz kladen na kresbu a barevné pojetí. Třetí polštář je natištěn pouze v černé barvě a dává tak vyniknout výtvarné nadsázce, se kterou je motiv kreslen. Barva podkladu je volena s ohledem na celkovou barevnost ostatních částí kolekce, dává vyniknout kresbě a přitom nepůsobí rušivě.

.















## **ZÁVĚR**

Zadání jsem si zvolila s ohledem na techniky, kterým jsem se chtěla v této práci věnovat a které mě během studia nejvíce oslovily. Tyto techniky nejvíce vyhovují požadavkům jak dané téma zpracovat a přitom maximálně využít rozmanitosti nastudovaných motivů. Žakárskou techniku jsem si vybrala, jelikož tato technika umožňuje utkat nepřeborné množství vzorů a tak jsem se dlouhou dobu rozhodovala, který z navrhovaných vzorů dovedu až do konečné podoby a bude pomocí žakárské techniky utkán a následně použit na povlečení. Výšivka umožňuje také nekonečné množství vzorovacích možností a tak jsem si nakonec vybrala k realizaci několik ryb, abych si mohla touto technikou zkusit vyšít různé tvary a motivy. Tato metoda mě zaujala nejvíce a rozdíl od ostatních dvou technik je možné se jí věnovat i doma. Sublimační tisk jsem zvolila pro schopnost přesného zachování původního motivu, i když někdy může dojít k malým odchylkám v barevnosti. Od návrhu vzoru k jeho přenesení na textilií stačí poměrně krátká doba a to je výhoda oproti zdlouhavému vyšívání.

Pomocí těchto technik je zhotovena kolekce ložního prádla. Práce mě od začátku po celou bavila a v budoucnu se ráda k těmto technikám zase vrátím.



### **Použitá literatura**

- [8] Frydecká,E. a kolektiv: Textil – technika – současnost, Technická univerzita v Liberci, 2005, ISBN 80-7372-031-0
- [5] Dufek, J. Vazby žakárských tkanin, SPN, 1967, ISBN 16-056-40
- [7] Zelová,K.: Výroba oděvů
- [4] Stasněk,J.: Textilní zbožíznalství Vláknenné suroviny, prize, nitě, Technická univerzita v Liberci 2005, ISBN 80-73-Textilní zbožíznalství
- 

### **Internetové odkazy**

- [1] <http://www.brain-soultherapy.cz/slovník/11-spanek-jeho-vyznam-a-vlastnosti.html>
- [2] <http://zivotni-energie.cz/spanek-a-sny-jejich-vyznam-a-role-v-zivote.html>
- [6] <http://www.sici-stroj.cz/vysivani/>  
<http://www.stoklasa.cz/vysivani-1-historie-a-zaciname-x3157>  
<http://www.misha-web.com/clanky/rucni-prace/vysivani/trochu-historie-aneb-dejiny-vysivky.html>
-